

**PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) BERBANTUAN MEDIA VIDEO ANIMASI TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK MATERI SISTEM KOORDINASI KELAS XI
MAN KOTA PALANGKA RAYA**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Rasidah
NIM. 160 114 04 39

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
TAHUN 2020 M/ 1441 H**

PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rasidah
NIM : 1601140439
Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya”, adalah benar karya saya sendiri. Jika kemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, 27 April 2020

Yang membuat pernyataan,



Rasidah
NIM.1601140439

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

Nama : Rasidah

NIM : 1601140439

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi

Jenjang : Strata Satu (S-1)

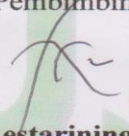
Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, dapat disetujui untuk disidangkan oleh Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.

Palangka Raya, 27 April 2020

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Nanik Lestariningsih, M.Pd.

NIP. 19870502 201503 2 005

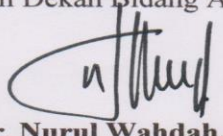

Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes.

NIP. 19860521 201503 2 001

Mengetahui,

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,


Dr. Nurul Wahdah, M.Pd.

NIP. 19800307 200604 2 004


H. Mukhlis Rohmadi, M.Pd.

NIP. 19850606 201101 1 016

NOTA DINAS

**Hal : Mohon Diuji Skripsi
Saudari Rasidah**

Palangka Raya, 27 April 2020

Kepada
Yth. **Ketua Panitia Ujian Skripsi
IAIN Palangka Raya**
di-

Palangka Raya

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

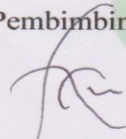
Nama : **Rasidah**
NIM : **1601140439**
Judul : **Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

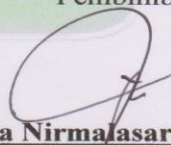
Pembimbing I



Nanik Lestariningsih, M.Pd.

NIP. 19870502 201503 2 005

Pembimbing II



Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes..

NIP. 19860521 201503 2 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya** Oleh **Rasidah** NIM: 1601140439 telah dimunaqasahkan pada Tim Munaqasah Skripsi oleh Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya Pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 15 Mei 2020

Palangka Raya, Mei 2020

Tim Penguji:

1. **Dr. Nurul Wahdah, M.Pd.** (.....)
Ketua Sidang/Penguji
2. **Ayatussa'adah, M.Pd.** (.....)
Penguji 2
3. **Nanik Lestariningsih, M.Pd.** (.....)
Penguji 3
4. **Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes.** (.....)
Sekretaris Sidang/ Penguji 4

Dekan FTIK IAIN Palangka Raya



Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd

NIP. 19671003 199303 2 001

Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

ABSTRAK

Penelitian ini bertolak dari motivasi belajar peserta didik yang rendah karena kurang bervariasinya model pembelajaran dan Hasil kognitif peserta didik untuk kompetensi dasar sistem koordinasi adalah $\leq 70\%$, dapat dikatakan ada 30% peserta didik yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau nilai nya kurang dari 78 .

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya, untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya dan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen dengan rancangan *Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar kognitif berupa 35 soal dan angket motivasi belajar. Populasi penelitian adalah kelas XI MIPA MAN Kota Palangka Raya dan sampel penelitian adalah kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 30 orang. Data dikumpulkan dengan metode tes dan angket serta analisis data menggunakan Microsoft Excel 2016.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar dengan nilai $t_{hitung} = 4,27 > t_{tabel} = 1,772$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. (2) Hasil motivasi memiliki kriteria sangat baik dengan nilai rata-rata 3,35 (3) Terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif dengan nilai $t_{hitung} = 4,25 > t_{tabel} = 1,662$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. (4) Hasil belajar kognitif dengan nilai rata-rata pretest 37 dan posttest 85. (5) Keterlaksanaan model kooperatif Tipe TGT berbantuan media video animasi menunjukkan bahwa langkah langkah sudah berjalan dengan sistematis.

Kata Kunci : Model TGT (*Teams Games Tournament*), motivasi belajar, hasil belajar kognitif.

**The Effect of Cooperative Model Type Teams Games Tournament (TGT)
Assisted by Video Animation Media on Learning Motivation and Cognitive
Learning Outcomes of Students Class XI Coordination System Material
MAN Palangka Raya City**

ABSTRACT

This study departs from low student learning motivation due to the lack of variety of learning models and students' cognitive outcomes for the basic competence of the coordination system is $\leq 70\%$, it can be said that there are 30% of students under the Minimum Entity Criteria (KKM) or its value is less than 78.

This study aims to determine the effect of the TGT type cooperative model assisted by animated video media on the learning motivation of the class XI MAN coordination system in Palangka Raya City, to determine the effect of the TGT type cooperative model assisted by video animation media on the cognitive learning outcomes of the XI MAN grade coordination system in Palangka City Raya and to describe the implementation of the TGT type cooperative model assisted with video animation media in the coordination system of class XI MAN Palangkaraya City.

This research uses a quantitative approach with a quasi-experimental type of research with a Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design. The instrument used was a cognitive learning achievement test in the form of 35 questions and a learning motivation questionnaire. The population of the study was class XI MIPA MAN Palangkaraya City and the research sample was class XI MIPA 2 as an experimental class and class XI MIPA 1 as a control class, amounting to 30 people each. Data were collected using a test and questionnaire method and data analysis using Microsoft Excel 2016.

The results showed that: (1) There was an effect of the TGT type cooperative model assisted by animated video media on learning motivation with a $t_{\text{count}} = 4.27 > t_{\text{table}} = 1.772$ then H_0 was rejected and H_a was accepted. (2) Motivation results have very good criteria with an average value of 3.35 (3) There is an effect of the TGT type cooperative model assisted with animated video media on cognitive learning outcomes with a $t_{\text{count}} = 4.25 > t_{\text{table}} = 1.662$ then H_0 is rejected and H_a received. (4) Cognitive learning outcomes with an average score of 37 pretest and 85 posttest. (5) The implementation of the TGT Type cooperative model assisted by the video animation media shows that the steps have proceeded systematically.

Keywords: TGT (Teams Games Tournament) model, learning motivation, cognitive learning outcomes.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga dapat diselesaikan skripsi yang berjudul **Pengaruh Model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya** sesuai dengan yang diharapkan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Khairil Anwar, M.Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dr. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd selaku Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
3. Ibu Dr. Nurul Wahdah, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
4. Bapak Mukhlis Rohmadi, M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan MIPA IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
5. Ibu Nanik Lestariningsih, M.Pd selaku Ketua Prodi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya sekaligus sebagai Pembimbing I yang selama ini bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.

6. Ibu Ridha Nirmalasari, S.Si, M.Kes selaku Pembimbing II yang selama ini bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
7. Ibu Rasidah, S.Pd selaku Pembimbing dilapangan sekaligus guru Biologi MAN Kota Palangka Raya kelas XI MIPA yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Ibu Hj. Nurul Septiana, M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberi motivasi dan membantu proses akademik mulai semester awal hingga sekarang ini.
9. Bapak/Ibu dosen IAIN Palangka Raya khususnya Program Studi Tadris Biologi yang dengan ikhlas memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
10. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh karyawan/karyawati IAIN Palangka Raya yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama masa studi.
11. Bapak H. Ahmad Fauzi, S.Ag, M.Si selaku Kepala Sekolah MAN Kota Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan serta semua pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi dan membantu dalam penyusunan skripsi ini, karena tanpa motivasi dan bantuan teman-teman semua tidak mungkin penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhirnya, semoga Allah SWT senantiasa membalas semua perbuatan baik yang pernah dilakukan dengan senantiasa memberikan rahmat dan ridho-Nya dalam kehidupan kita baik di dunia maupun di akhirat sehingga kita dipertemukan di surga-Nya yang abadi, semoga skripsi ini bermanfaat. Aamiin Yaa Rabbal Alamin.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Palangka Raya, Mei 2020

Penulis,

RASIDAH

MOTTO

كَأَلَّا لَيْنٌ لَمْ يَنْتَهُ لِنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ

Ketahuiilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik ubun-ubunnya. (Q.S. Al-Alaq :15)



PERSEMBAHAN



Dengan Memanfaatkan Puji Syukur ke Hadirat Allah SWT dan dengan Rasa Syukur Sebuah Karya Sederhana ini Kupersembahkan
Kepada:

1. *Kedua orang tua saya H. Irfansyah dan Hj. Masliah yang tercita, yang telah mendidikku, mendoakanku, merawatku dari kecil hingga sekarang dan my support system. Terima kasih karena sudah menjadi Abah dan Mama yang terbaik bagi anak-anakmu. Perjuangan kalian tidak pernah dapat dibayar dengan apapun, semoga Abah dan Mama bangga punya anak-anak seperti kami.*
2. *Adik yang saya sayangi Muhammad Gurdan, terima kasih telah menjadi motivasi dalam perjuangan saya.*
3. *Keluarga besar yang selalu memberikan dorongan dan tidak pernah lelah memberikan semangat, perhatian serta motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.*
4. *Sahabat-sahabat saya seperjuangan, terima kasih karena dengan rela meluangkan waktunya untuk membantu dalam penelitian ini dan khususnya teman-teman Tadris Biologi Angkatan 2016 yang selalu kompak, terus berjuang, terus belajar, dan semangat pantang menyerah.*
5. *Dan seluruh pihak yang tak mungkin disebutkan satu persatu disini, yang telah membantu dan memotivasi saya selama ini.*

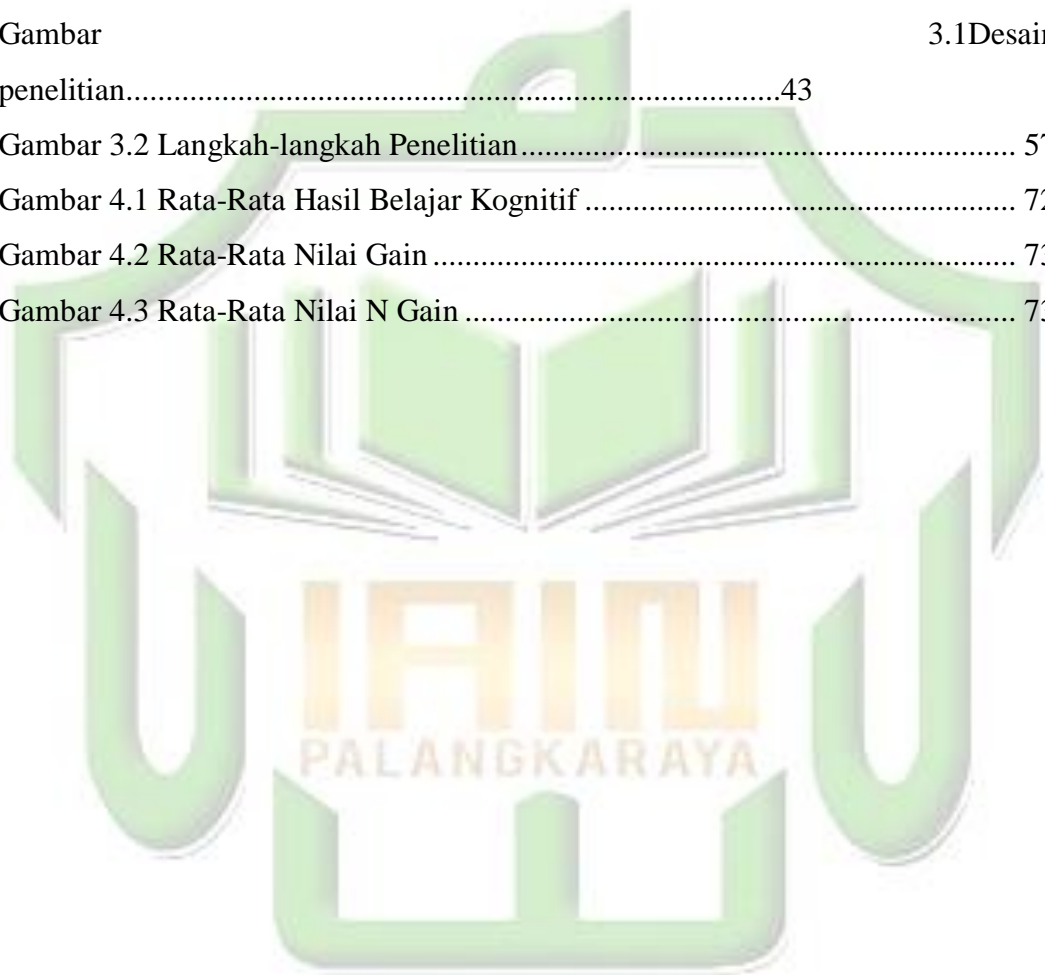
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	viii
NOTA DINAS.....	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
MOTTO	x
PERSEMBAHAN.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xivi
 BAB I.....	 1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Operasional.....	9
H. Sistematika Penulisan.....	11
BAB II	13
KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teoritis.....	13
I. Hasil Penelitian yang Relevan/Sebelumnya.....	37
J. Kerangka Berpikir	38
K. Hipotesis Penelitian.....	41

BAB III	42
METODE PENELITIAN	42
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel Penelitian	43
C. Tempat dan Waktu Penelitian	44
D. Variabel Penelitian	44
E. Teknik Pengumpulan Data.....	45
F. Instrumen Penelitian.....	46
G. Teknik Analisis Data.....	51
H. Jadwal Penelitian.....	58
BAB IV	59
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	59
B. Pembahasan.....	74
BAB V.....	84
PENUTUP.....	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur dari sel saraf (Neuron).....	30
Gambar 2.2 Susunan sistem saraf manusia	32
Gambar 2.3 Sistem saraf pusat.....	33
Gambar 2.4 Skema gerak biasa dan gerak refleks	36
Gambar 2.5 Kerangka berpikir Penelitian.....	41
Gambar	3.1Desain
penelitian.....	43
Gambar 3.2 Langkah-langkah Penelitian	57
Gambar 4.1 Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif	72
Gambar 4.2 Rata-Rata Nilai Gain	73
Gambar 4.3 Rata-Rata Nilai N Gain	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan neuron berdasarkan fungsi, tempat impuls dan strukturnya	31
Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Nilai r	48
Tabel 3.2 Hasil Validitas Soal Uji coba Instrumen.....	48
Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Reliabilitas	49
Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	49
Tabel 3.5 Ringkasan Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	50
Tabel 3.6 Hasil analisis Daya Pembeda Butir Soal.....	50
Tabel 3.7 N-Gain.....	53
Tabel 3.8 Klasifikasi Hasil Penilaian Skala 4	55
Tabel 3.9 Penilaian Skala <i>Guttman</i>	56
Tabel 3.10 Jadwal Penelitian.....	58
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Data Motivasi Belajar	59
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar	60
Tabel 4.3 Uji Hipotesis Motivasi Belajar.....	61
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Motivasi Belajar.....	62
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif.....	64
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif	65
Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif	65
Tabel 4.8 Hasil Rata-Rata Pretest dan Postest Kelas Eksperimen	67
Tabel 4.9 Hasil Rata-Rata Pretest dan Postest Kelas Kontrol.....	68
Tabel 4.10 Rata-Rata Gain dan N Gain Kelas Eksperimen	69
Tabel 4.11 Rata-Rata Gain dan N Gain Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Keterlaksanaan.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian

1.1 Soal Uji Coba Instrumen.....	90
1.2 Soal Pretest dan Posttest.....	105
1.3 Kisi-Kisi Soal	115
1.4 Angket Motivasi Belajar	118
1.5 Kisi-Kisi Angket	122
1.6 Lembar Keterlaksanaan Model Pembelajaran	123
1.7 Soal Games Turnament.....	127

Lampiran 2 Analisis Data

2.1 Analisis Uji Coba Instrumen.....	159
2.2 Rekapitulasi Skor Motivasi Belajar	164
2.3 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif	166
2.4 Rekapitulasi Nilai Mean, Gain, N Gain	168
2.5 Uji Prasyarat Analisis.....	170
2.6 Uji Hipotesis.....	179

Lampiran 3 RPP dan LKPD

3.1 RPP Kelas Eksperimen	182
3.2 RPP Kelas Kontrol	193
3.3 LKPD Kelas Eksperimen	201

Lampiran 4

Foto-Foto Penelitian

Lampiran 5

Administrasi

Lampiran 6

Biodata Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pendidikan merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik yang dapat menunjang terhadap perkembangan manusia seutuhnya yang berorientasikan pada nilai-nilai yang berkaitan dengan usaha-usaha pembangunan manusia (Jasiah, 2008:5). Proses pendidikan tidak lepas dari suatu proses pembelajaran. Konsep pembelajaran menurut Corey adalah "suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu" (Syaiful, 2005:61).

Kompleksitas persoalan pembelajaran adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran biologi yaitu dengan cara mengubah model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) ke model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*). Peningkatan ketertarikan dan semangat peserta didik pada proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Afreni, 2019:4).

Hasil belajar yang berorientasi pada tujuan pembelajaran merupakan salah satu tolak ukur berhasil tidaknya suatu proses belajar mengajar, yang mana biasanya dinilai dari 3 ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan

psikomotorik. Salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana materi pelajaran yang telah disampaikan guru terhadap peserta didik dapat diketahui dari



penilaian dalam ranah kognitif. Bloom membagi ranah kognitif menjadi enam tingkatan yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5) dan evaluasi (C6) (Fatonah, 2017: 153). Ke-enam tingkatan tersebut memiliki kesulitan tingkat rendah sampai tingkat tinggi sesuai dengan jenjang pendidikan. SMA/ MA harus mencapai keenam tingkatan dalam ranah kognitif ini. Menurut teori Hamalik motivasi belajar peserta didik mempengaruhi hasil belajar kognitif

Motivasi memiliki tiga komponen pokok yaitu menggerakkan, dimana motivasi menimbulkan kekuatan seseorang untuk melakukan sesuatu, yang kedua yaitu mengarahkan, motivasi mengarahkan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu tujuan, dan terakhir adalah menopang, artinya motivasi menopang tingkah laku, dimana keadaan lingkungan sekitar individu juga harus menguatkan dorongan dan kekuatan yang ada dalam individu (Mahmudi, 2016:3). Oleh karena itu, guru hendaknya menciptakan situasi yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar dengan model pembelajaran atau metode pembelajaran yang variatif seperti *Cooperatif Learning*.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di MAN Kota Palangka Raya pada tanggal 18 Oktober 2018, diperoleh keterangan bahwa metode yang digunakan dalam pembelajaran sebagian besar berpusat pada guru. Dalam metode tersebut guru lebih aktif sedangkan peserta didik pasif dalam proses pembelajaran karena perhatian hanya terpusat pada guru. Hal tersebut bisa dilihat dari banyaknya peserta didik yang diam dalam proses

belajar mengajar dan tidak fokus dalam mengikuti pelajaran serta perhatian peserta didik yang masih kurang. Berdasarkan angket minat dan motivasi peserta didik serta wawancara diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta didik menyukai model pembelajaran yang menyenangkan dan hampir 80 % peserta didik menyatakan bahwa metode yang digunakan guru selama ini masih monoton akibatnya peserta didik mudah merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Kemudian, berdasarkan hasil wawancara, sistem koordinasi adalah salah satu materi yang sulit dipahami karena materi yang cukup rumit dan panjang. Hal tersebut dapat dilihat dari perolehan hasil kognitif peserta didik yang tuntas untuk Kompetensi Dasar sistem koordinasi adalah $\leq 70\%$, dapat dikatakan ada 30% peserta didik yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau nilai nya kurang dari 78. Materi sistem koordinasi secara tersirat terdapat dalam surah Al-Alaq ayat 15 yang berbunyi:

كَلَّا لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ

15. Ketahuilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik ubun-ubunnya (Ibnu Katsir, 2004).

Potongan ayat diatas menjelaskan secara tersirat tentang fungsi sistem koordinasi yang merupakan salah satu materi biologi kelas XI semester 2. Permasalahan hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi yang masih rendah ini disebabkan oleh motivasi belajar peserta didik yang masih kurang, kesulitan peserta didik mempelajari materinya serta model pembelajaran yang

berpusat pada guru. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan tetap memperhatikan segi pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi dirasa sangat cocok untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran kooperatif lainnya (Dewa, 2019: 24) dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam proses pelaksanaannya terdapat kegiatan-kegiatan yang berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar kognitif. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT berkontribusi dalam meningkatkan keaktifan peserta didik karena dalam kegiatannya berisikan games akademik yang mana sangat berpengaruh terhadap hasil belajar kognitifnya. Kegiatan *games* dalam model pembelajaran ini dapat membantu menarik perhatian peserta didik untuk belajar, sehingga dengan ketertarikan tersebut akan membantu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini mengingat bahwa motivasi belajar peserta didik merupakan salah satu faktor internal yang dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif peserta didik. Sesuai dengan teori Hamalik menyatakan bahwa ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran menentukan tingkat berhasil atau gagalnya kegiatan belajar peserta didik yang dapat dilihat melalui hasil belajar (Purnamayanti, 2019:3). Secara tidak langsung, kegiatan *games* pada turnamen dapat berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar

kognitif peserta didik (Dewa, 2019: 24). Selain pemilihan model pembelajaran, media yang digunakan juga sangat mempengaruhi dalam hasil pembelajaran.

Peran media sangat penting dalam proses pembelajaran agar materi yang disampaikan oleh guru cepat sampai dan mudah diterima secara maksimal oleh peserta didik (Rubhan, 2017: 2). Media pembelajaran merupakan salah satu alat peningkatan interaksi belajar mengajar, sehingga materi yang sulit tersebut dapat dipahami secara langsung oleh peserta didik (Nisrina, 2019:1). Penggunaan media dalam pembelajaran sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi dan lingkungan belajar yang dirancang dan dibuat oleh guru akan menimbulkan kegairahan dalam belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan objek belajar dan memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri menurut kemampuan dan minatnya. Oleh karena itu, penggunaan media video animasi dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang sulit, meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan otomatis berpengaruh pada hasil belajar kognitifnya. Model pembelajaran dalam bentuk permainan ini akan memancing motivasi belajar peserta didik sehingga timbul rasa ketertarikan dan senang dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil penelitian Suhartiningsih (2018) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT cukup efektif meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik kelas XI IPA1 SMAN 2 Labuapi

Tahun Ajaran 2016/2017. Hal ini yang menjadi landasan berpikir peneliti untuk mengkaji pembelajaran biologi dengan judul **“Pengaruh Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya”**..

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas timbul berbagai masalah penelitian yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Motivasi belajar peserta didik menjadi rendah karena kurang bervariasinya model pembelajaran.
2. Hasil kognitif peserta didik untuk kompetensi dasar sistem koordinasi adalah $\leq 70\%$, dapat dikatakan ada 30% peserta didik yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau nilai nya kurang dari 78.
3. Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran sebagian besar adalah ceramah.
4. Banyak peserta didik yang kurang berpartisipasi dalam diskusi.
5. Prosedur diskusi dalam proses pembelajaran kurang sistematis.

C. Batasan Masalah

1. Penelitian pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.
2. Hasil belajar peserta didik dibatasi ranah kognitif C1 – C4.

3. Materi dibatasi hanya pada sub bab tentang sistem saraf.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya?
2. Bagaimana motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi?
3. Apakah terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya?
4. Bagaimana hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi?
5. Bagaimana keterlaksanaan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.

2. Untuk mendeskripsikan motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.
4. Untuk mendeskripsikan hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi.
5. Untuk mendeskripsikan keterlaksanaan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yang berarti yaitu :

1. Bagi Peserta didik

Meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik dalam materi sistem koordinasi.

2. Bagi Guru

Meningkatkan motivasi yang terampil memilih model pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan yang berkaitan dengan model pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Menambah khazanah ilmu pengetahuan tentang pengaruh suatu model pembelajaran terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi sistem koordinasi serta dapat dijadikan sebagai masukan bagi penelitian selanjutnya, khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

G. Definisi Operasional

Untuk memperjelas permasalahan dan menyamakan persepsi serta anggapan tentang judul penelitian ini maka perlu ditegaskan istilah-istilah yang ada, beberapa istilah yang perlu ditegaskan dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran Kooperatif

Model kooperatif adalah strategi belajar dengan sejumlah peserta didik sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif ini meliputi: (1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik, (2) Menyajikan informasi, (3) Mengorganisasi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar, (4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar, (5) Evaluasi, (6) Memberi penghargaan.

2. Model Kooperatif Tipe TGT

Model Kooperatif tipe TGT merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang berbeda karena melalui model ini peserta didik memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka. Sehingga suasana belajar akan lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Langkah-langkah model pembelajaran ini meliputi: (1) Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok (4-5 orang), (2) Diskusi Kelompok, (3) Guru mengkonfirmasi hasil diskusi dan penyajian materi yang kurang, (4) Turnamen, (5) Penghargaan untuk kelompok terbaik. Keterlaksanaan model pembelajaran ini akan diukur dengan instrumen lembar observasi.

3. Media Video Animasi

Media video animasi dirasa cocok untuk materi sistem koordinasi dengan dipadu dengan model kooperatif tipe TGT pada saat guru mengkonfirmasi hasil diskusi. Video sangat membantu pembelajaran lebih efektif karena melibatkan dua indera sekaligus.

4. Motivasi belajar

Motivasi belajar dapat dilihat dari adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, adanya harapan dan cita-cita, penghargaan dan penghormatan atas diri, adanya lingkungan baik dan adanya kegiatan yang baik. Motivasi belajar akan diukur dengan instrumen lembar angket motivasi.

5. Hasil belajar kognitif

Hasil belajar kognitif adalah hasil penguasaan konsep tentang sistem koordinasi sub bab sistem saraf kelas XI dengan indikator: (1) Mendefinisikan pengertian sistem saraf, (2) Menunjukkan bagian sel saraf pada manusia (3) Mengidentifikasi struktur sistem saraf pada manusia, (4) Menjelaskan fungsi sistem saraf pada manusia, (5) Menjelaskan mekanisme penghantar impuls saraf, (6) Menjelaskan mekanisme terjadinya gerak biasa dan gerak refleks, (7) Menjelaskan susunan sistem saraf pada manusia, dan (8) Menganalisis gangguan yang terjadi pada sistem saraf. Hasil belajar kognitif akan diukur dengan instrumen soal pilihan ganda.

6. Sistem koordinasi sub bab sistem saraf

Sistem koordinasi merupakan salah satu materi biologi di kelas XI semester 2. Sistem koordinasi mempunyai sub bab salah satunya adalah sistem saraf. Sistem saraf membahas mengenai pengertian, bagian-bagian sel saraf, struktur sistem saraf pada manusia, fungsi sistem saraf pada manusia, mekanisme penghantar impuls saraf, mekanisme terjadinya gerak biasa dan gerak refleks, susunan sistem saraf pada manusia dan gangguan yang terjadi pada sistem saraf.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa bab, sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, yang mana digambarkan dari mulai kondisi ideal proses pembelajaran, kondisi lapangan

hasil observasi di sekolah serta benang merah dari kedua hal tersebut yang merupakan masalah yang ingin diteliti. Kemudian, diidentifikasi dan dirumuskan secara sistematis mengenai masalah yang akan dikaji agar penelitian lebih terarah. Setelah itu dilanjutkan dengan tujuan dan manfaat penelitian serta definisi operasional untuk mempermudah pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka memaparkan dekripsi secara teoritis yang menerangkan tentang variabel yang diteliti serta memuat kerangka berpikir dan hipotesis penelitian.

Bab III Metode Penelitian memaparkan jenis penelitian, desain penelitian, dan metode penelitian serta tempat penelitian dilakukan. Kemudian, dipaparkan juga mengenai populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis dan teknik keabsahan data agar data yang diperoleh dapat dipercaya.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan memaparkan tentang hasil penelitian sebagai jawaban-jawaban dari rumusan masalah dan pembahasan deskripsi kuantitatif nya.

Bab V Penutup memaparkan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 5 orang dengan struktur kelompok heterogen (Irianto, 2019: 7). Pembelajaran kooperatif merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran (Usman, 2019: 6). Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan belajar peserta didik lebih baik dan meningkatkan sikap saling tolong-menolong dalam perilaku sosial (Farhan, 2019: 2).

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil peserta didik untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Prasetyanta, 2016: 37). Model *cooperative learning* tidak

sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada lima unsur dasar *cooperative learning* yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif dengan benar akan menunjukkan pendidik mengelola kelas lebih efektif. Johnson (Pardede,2019:2) mengemukakan dalam model pembelajaran kooperatif ada lima unsur yaitu: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok.

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) adalah model pembelajaran yang menekankan pada saling ketergantungan positif antar individu peserta didik, adanya tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi intensif antar peserta didik, dan evaluasi proses kelompok. *Cooperative learning* merujuk pada berbagai macam model pembelajaran di mana para peserta didik bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari berbagai tingkat prestasi, jenis kelamin, dan latar belakang etnik yang berbeda untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran (Irianto, 2019: 7). Dalam kelas kooperatif, para peserta didik diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan, dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

Cooperative learning lebih dari sekedar belajar kelompok karena dalam model pembelajaran ini harus ada struktur dorongan dan

tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadi interaksi secara terbuka dan hubungan-hubungan yang bersifat interdependensi efektif antara anggota kelompok.

Dari beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya bersifat heterogen, baik dari segi kemampuannya maupun latar belakang ras untuk saling membantu dan bekerja sama mempelajari materi pelajaran agar belajar semua anggota maksimal.

b. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Tujuan yang paling penting dari model pembelajaran kooperatif adalah untuk memberikan para peserta didik pengetahuan, konsep, kemampuan, dan pemahaman yang mereka butuhkan supaya bisa menjadi anggota masyarakat yang bahagia dan memberikan kontribusi (Irianto, 2019: 7). Wisenbaken (Irianto, 2019: 7) mengemukakan bahwa tujuan model pembelajaran kooperatif adalah menciptakan norma-norma yang proakademik di antara para peserta didik, dan norma-norma pro-akademik memiliki pengaruh yang amat penting bagi pencapaian peserta didik.

c. Kelemahan Pembelajaran Kooperatif

Kelemahan pembelajaran kooperatif bersumber pada dua faktor, yaitu faktor dari dalam (*intern*) dan faktor dari luar (*ekstern*). Faktor dari dalam yaitu sebagai berikut.

- ✓ Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, disamping itu memerlukan lebih banyak tenaga, pemikiran dan waktu.
- ✓ Agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar maka dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai
- ✓ Selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung, ada kecenderungan topik permasalahan yang sedang dibahas meluas sehingga banyak yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dan
- ✓ Saat diskusi kelas, terkadang didominasi oleh seseorang, hal ini mengakibatkan peserta didik yang lain menjadi pasif.

d. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Isjoni (2019: 27) memaparkan beberapa ciri-ciri pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut.

- ✓ Setiap anggota memiliki peran
- ✓ Terjadi hubungan interaksi langsung di antara peserta didik
- ✓ Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya

- ✓ Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok
- ✓ Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

Tiga konsep sentral yang menjadi karakteristik pembelajaran kooperatif sebagaimana dikemukakan Slavin (Irianto, 2019) yaitu penghargaan kelompok, pertanggung jawaban individu, dan kesempatan yang sama untuk berhasil.

1) Penghargaan kelompok

Pembelajaran kooperatif menggunakan tujuan-tujuan kelompok untuk memperoleh penghargaan kelompok. Penghargaan kelompok diperoleh jika kelompok mencapai skor di atas kriteria yang ditentukan. Keberhasilan kelompok didasarkan pada penampilan individu sebagai anggota kelompok dalam menciptakan hubungan antar personal yang saling mendukung, saling membantu, dan saling peduli.

2) Pertanggung jawaban individu

Keberhasilan kelompok tergantung dari pembelajaran individu dari semua anggota kelompok. Pertanggungjawaban tersebut menitik beratkan pada aktivitas anggota kelompok yang saling membantu dalam belajar. Adanya pertanggungjawaban secara individu juga menjadikan setiap anggota siap untuk menghadapi tes dan tugas-tugas lainnya secara mandiri tanpa bantuan teman sekelompoknya.

3) Kesempatan yang sama untuk mencapai keberhasilan

Pembelajaran kooperatif menggunakan metode skoring yang mencakup nilai perkembangan berdasarkan peningkatan prestasi yang diperoleh peserta didik dari yang terdahulu. Dengan menggunakan metode skoring ini setiap peserta didik baik yang berprestasi rendah, sedang, atau tinggi sama-sama memperoleh kesempatan untuk berhasil dan melakukan yang terbaik bagi kelompoknya.

2. Model Kooperatif Tipe TGT

Ada beberapa langkah dalam penggunaan model pembelajaran TGT yang perlu diperhatikan. Langkah-langkah penggunaan model pembelajaran TGT menurut Slavin (Solihatin, 2007) sebagai berikut:

- a. Presentasi di kelas.
- b. Belajar tim. Para peserta didik mengerjakan lembar kegiatan dalam tim mereka untuk menguasai materi.
- c. Turnamen. Para peserta didik memainkan *game* akademik dalam kemampuan yang homogen.
- d. Rekognisi tim. Skor tim dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim, dan tim tersebut akan direkognisi apabila mereka berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Langkah-langkah pembelajaran TGT secara runtut, yaitu (Zahara, 2019: 3):

- a. Peserta didik ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang atau lebih yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.
- b. Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian peserta didik bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.
- c. Seluruh peserta didik dikenai kuis, pada waktu kuis ini mereka tidak dapat saling membantu.

Berlandaskan pada kedua teori di atas, penulis menyimpulkan ada lima langkah pembelajaran TGT, yaitu:

- a. Pembagian kelompok menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang.
- b. Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian kelompok belajar dalam tim mengerjakan lembar kegiatan untuk menguasai materi.
- c. Para peserta didik melakukan game turnamen.
- d. Memberi penghargaan kepada kelompok yang terbaik.
- e. Peserta didik mengerjakan kuis individual untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik.

Berikut ini beberapa kelebihan dan kekurangan model kooperatif tipe TGT (Dewa, 2019: 24).

Kelebihan:

- a. Dalam kelas kooperatif peserta didik memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya.

- b. Rasa percaya diri peserta didik menjadi tinggi.
- c. Perilaku mengganggu terhadap peserta didik lain menjadi lebih kecil.
- d. Motivasi belajar peserta didik bertambah.
- e. Pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran.
- f. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara peserta didik dengan peserta didik lain dan antara peserta didik dengan guru.
- g. Kerjasama antar peserta didik akan membuat interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

Kekurangan:

- a. Sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran tidak semua peserta didik ikut serta menyumbangkan pendapatnya.
- b. Kekurangan waktu untuk proses pembelajaran.
- c. Kemungkinan terjadinya kegaduhan kalau guru tidak dapat mengelola kelas.

3. Media Video Animasi

Animasi berasal dari kata “*Animation*” yang dalam bahasa Inggris “*to animate*” yang berarti menggerakkan. Pengertian animasi Menurut Ibiz Fernandes dalam bukunya *macromedia flash animation & cartoon animasi* adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan (Widiyanto, 2018:7). Media animasi merupakan serangkaian gambar gerak cepat yang terus menerus memiliki hubungan satu dengan yang lainnya, yang awalnya dari potongan gambar yang digerakkan sehingga terlihat hidup. Media

animasi yang dirangkai dari potongan gambar yang terlihat hidup ini, jika dipakai dalam pembelajaran selain dapat memudahkan guru dalam penyampaian materi di kelas dan juga dapat meningkatkan minat atau menarik perhatian peserta didik lebih karena sifatnya yang unik dan menarik. Selain itu, penerapan media animasi dalam pembelajaran mendapat hubungan dan pengaruh yang mendalam kepada peserta didik baik dalam hal perhatian, ketertarikan, motivasi, dan lain sebagainya (Ferry, 2019:2).

Menurut Artawan kelebihan media animasi dalam pembelajaran biologi diantaranya:

- 1) Memudahkan guru untuk menyajikan informasi mengenai proses yang cukup kompleks dalam kehidupan, misalnya sistem saraf, sistem hormon dan sistem indra.
- 2) Memperkecil ukuran objek yang cukup besar dan sebaliknya seperti hewan dan mikroba.
- 3) Memotivasi peserta didik untuk memperhatikan karena menghadirkan daya tarik bagi peserta didik terutama animasi yang dilengkapi dengan suara.
- 4) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- 5) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan mengakomodasi respon pengguna.

- 6) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Menurut Artawan kelemahan dari media video animasi diantaranya ialah:

- 1) Memerlukan kreatifitas dan keterampilan yang cukup memadai untuk mendesain animasi yang dapat secara efektif digunakan sebagai media pembelajaran.
- 2) Memerlukan software khusus untuk membukanya.
- 3) Guru sebagai komunikator dan fasilitator harus memiliki kemampuan memahami peserta didiknya, bukan memanjakannya dengan berbagai animasi pembelajaran yang cukup jelas tanpa adanya usaha belajar dari mereka atau penyajian informasi yang terlalu banyak dalam satu frame cenderung akan sulit dicerna peserta didik (Kamriantiramli, 2012: 5).

4. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keefektifan dalam pembelajaran. Seorang peserta didik akan belajar dengan baik apabila ada faktor pendorongnya yaitu motivasi belajar. Peserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh jika memiliki motivasi belajar yang tinggi. Menurut Hamzah B. Uno (Anam, 2019: 8) motivasi belajar adalah dorongan internal dan

eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur-unsur yang mendukung. Indikator-indikator tersebut, antara lain: adanya hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita masa depan, penghargaan dalam belajar, dan lingkungan belajar yang kondusif.”

b. Peran dan Fungsi Motivasi Belajar

Menurut Hamzah B. Uno, peran penting motivasi belajar dan pembelajaran, antara lain (Anam, 2019: 8):

- 1) Peran motivasi belajar dalam menentukan penguatan belajar. Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila seorang anak yang sedang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang menentukan pemecahan dan hanya dapat dipecahkan berkat bantuan hal-hal yang pernah dilalui.
- 2) Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar. Peran motivasi dalam memperjelas tujuan belajar erat kaitannya dengan kemaknaan belajar. Anak akan tertarik untuk belajar sesuatu, jika yang dipelajari itu sedikitnya sudah dapat diketahui atau dinikmati manfaatnya oleh anak.
- 3) Motivasi menentukan ketekunan belajar. Seorang anak yang telah termotivasi untuk belajar sesuatu berusaha mempelajari dengan baik dan tekun dengan harapan memperoleh hasil yang lebih baik.

Selain itu, fungsi motivasi itu meliputi (Anam, 2019: 8):

- 1) Mendorong timbulnya kelakuan/ suatu perbuatan.
- 2) Motivasi berfungsi sebagai pengarah, artinya mengarah pada perbuatan ke pencapaian tujuan yang diinginkan.
- 3) Motivasi berfungsi sebagai penggerak, artinya sebagai motor penggerak dalam kegiatan belajar.

c. Ciri-ciri Orang yang Memiliki Motivasi Belajar

Ciri-ciri orang yang memiliki motivasi dalam belajar menurut yaitu (Yulianti, 2019:7):

- 1) Tekun menghadapi tugas-tugas dan dapat bekerja terus-menerus sampai pekerjaannya selesai.
- 2) Ulet dan tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan.
- 3) Memungkinkan memiliki minat terhadap bermacam-macam masalah.
- 4) Lebih sering bekerja secara mandiri.
- 5) Cepat bosan dengan tugas-tugas rutin.
- 6) Jika sudah yakin dapat mempertahankan pendapatnya.
- 7) Tidak akan melepaskan sesuatu yang telah diyakini.
- 8) Sering mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Hamzah B. Uno bahwa ciri-ciri orang yang memiliki motivasi dalam belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Anam, 2019: 8):

- 1) Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil.

- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- 3) Adanya harapan dan cita-cita di masa depan.
- 4) Adanya penghargaan dalam belajar.
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang peserta didik dapat belajar dengan baik.

5. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan (Diana, 2019:6). Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh seseorang peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu. Hasil belajar tidak mutlak berupa nilai saja, akan tetapi dapat berupa perubahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan dan lain sebagainya yang menuju pada perubahan positif. Pengertian hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar peserta didik melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Berdasarkan pengertian di atas bahwa hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat

keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol.

Ranah kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar yang melibatkan kawasan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Menurut Bloom secara hirarki tingkat hasil belajar kognitif mulai dari yang paling rendah dan sederhana yaitu hafalan sampai yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi. Enam tingkatan itu adalah pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5) dan evaluasi (C6).

- 1) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kemampuan seseorang untuk mengingat kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus- rumus dan lain sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya.
- 2) Pemahaman (*comprehension*) yakni kemampuan seseorang untuk memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat melalui penjelasan dari kata- katanya sendiri.
- 3) Penerapan (*application*) yaitu kesanggupan seseorang untuk menggunakan ide- ide umum, tata cara atau metode- metode, prinsip- prinsip, rumus- rumus, teori- teori, dan lain sebagainya dalam situasi yang baru dan kongkret.

- 4) Analisis (*analysis*) yakni kemampuan seseorang untuk menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian- bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan diantara bagian- bagian tersebut.
- 5) Sintesis (*synthesis*) adalah kemampuan berfikir memadukan bagianbagian atau unsur- unsur secara logis, sehingga menjadi suatu pola yang baru dan terstruktur.
- 6) Evaluasi (*evaluation*) yang merupakan jenjang berfikir paling tinggi dalam ranah kognitif.

6. Sistem Koordinasi

a. Sistem Saraf

Sistem saraf merupakan salah satu sistem koordinasi yang bertugas menyampaikan rangsangan dari reseptor untuk dideteksi dan direspon oleh tubuh. Sistem saraf memungkinkan makhluk hidup tanggap dengan cepat terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di lingkungan luar maupun dalam.

Sistem saraf berfungsi mengkoordinasikan, memberikan perintah terhadap gerakan-gerakan yang dilakukan oleh tubuh dan menyimpan memori ingatan di dalam otak. Sistem tubuh yang penting ini juga kebanyakan mengatur aktivitas sistem-sistem tubuh lainnya. Karena pengaturan saraf tersebut maka terjalin komunikasi antara berbagai sistem tubuh. Dari sistem saraf inilah berasal segala sesuatu baik kesadaran, ingatan, pikiran, bahasa, sensasi dan gerakan. Jadi kemampuan untuk memahami, belajar dan memberi respon terhadap

suatu rangsangan merupakan hasil kerja dari sistem saraf yang puncaknya menghasilkan suatu gerakan dan tingkah laku. Sistem saraf memiliki tugas utama untuk mengatur semua aktivitas yang terjadi di dalam tubuh. Seperti yang tersirat dalam surah Al-Alaq ayat 14-16 yang berbunyi:

أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَىٰ

14. Tidaklah dia mengetahui bahwa sesungguhnya Allah melihat segala perbuatannya?

كَلَّا لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ

15. Ketahuilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik ubun-ubunnya

نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ

16. (yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan lagi durhaka.

Surah Al-Alaq ayat 14-16 di atas menjelaskan bahwa Allah menciptakan manusia dari yang tidak mengetahui sesuatu pun kemudian memuliakannya dengan mengajar membaca, menulis, dan memberinya pengetahuan. Hal tersebut tidak lepas dari fungsi sistem saraf manusia (Ibnu Katsir, 2004).

Untuk menanggapi rangsangan, ada tiga komponen yang harus dimiliki oleh sistem saraf, yaitu:

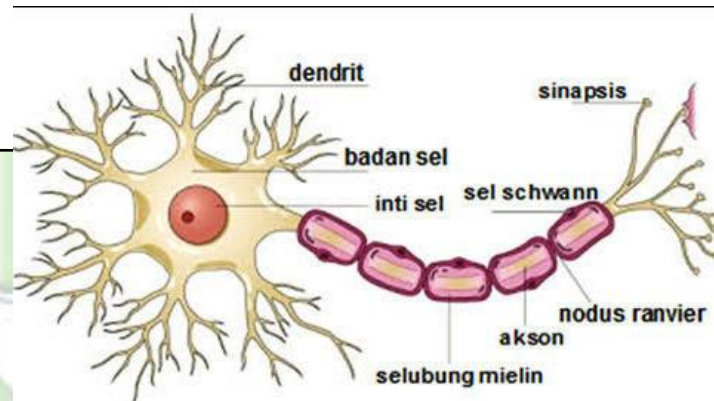
- a) Reseptor, adalah alat penerima rangsangan atau impuls. Pada tubuh kita yang bertindak sebagai reseptor adalah organ indera.
- b) Penghantar impuls, dilakukan oleh saraf itu sendiri. Saraf tersusun dari berkas serabut penghubung (akson). Pada serabut penghubung terdapat sel-sel khusus yang memanjang dan meluas. Sel saraf disebut neuron.
- c) Efektor, adalah bagian yang menanggapi rangsangan yang telah diantarkan oleh penghantar impuls. Efektor yang paling penting pada manusia adalah otot dan kelenjar (Purnomo, 2009:287).

Rangsang yang berasal dari luar tubuh dapat berupa bau, rasa (pahit, manis), sentuhan, cahaya, suhu, tekanan atau gaya berat. Rangsang dari dalam tubuh berupa rasa lapar, kenyang, sakit, dan lelah. Sel saraf yang mengirimkan tanggapan rangsang disebut efektor. Sistem saraf tersusun atas sel-sel saraf yang disebut neuron. Sel-sel neuron terbagi atas beberapa bagian yaitu badan sel, dendrit, dan neurit (akson) dapat dilihat pada **Gambar 2.1** (Purnomo, 2009:287).

- a) Badan sel, berwarna kelabu, terdiri atas membran sel, sitoplasma (neuroplasma), nukleus, nukleolus, dan retikulum endoplasma. Retikulum endoplasma yang mengelompok pada sel saraf disebut badan nissl.
- b) Dendrit, merupakan lanjutan atau percabangan badan sel saraf. Dendrit berfungsi menerima impuls yang datang dari ujung akson

lain, selanjutnya membawa impuls tersebut kedalam badan sel saraf. Dendrit disebut juga serabut pendek neuron.

- c) Neurit (akson) disebut juga serabut panjang neuron. Neurit berfungsi meneruskan impuls yang berasal dari badan sel saraf ke sel-sel saraf yang lain. Bagian badan sel saraf yang berhubungan dengan akson berbentuk segitiga dinamakan akson hillock. Neurit terbungkus oleh selubung mielin. Selubung ini tersusun oleh sel-sel Schwann. Mielin berfungsi sebagai isolator.



Gambar 2.1 Struktur dari Sel Saraf (Neuron)

(Sumber: Purnomo, Biologi Kelas XI)

Bagian neurit yang tidak berselubung mielin disebut nodusranvier. Nodus ranvier berfungsi mempercepat jalannya impuls. Ujung neurit disebut terminal percabangan yang akan bertemu dengan ujung dendrit sel neuron yang lain. Pertemuan kedua ujung sel neuron yang berbeda disebut sinapsis. Neuron terbagi menjadi 3 macam berdasarkan fungsi, tempat impuls disalurkan, dan strukturnya (Purnomo, 2009:287). Perbedaan neuron dapat dilihat dalam Tabel 2.1 berikut.

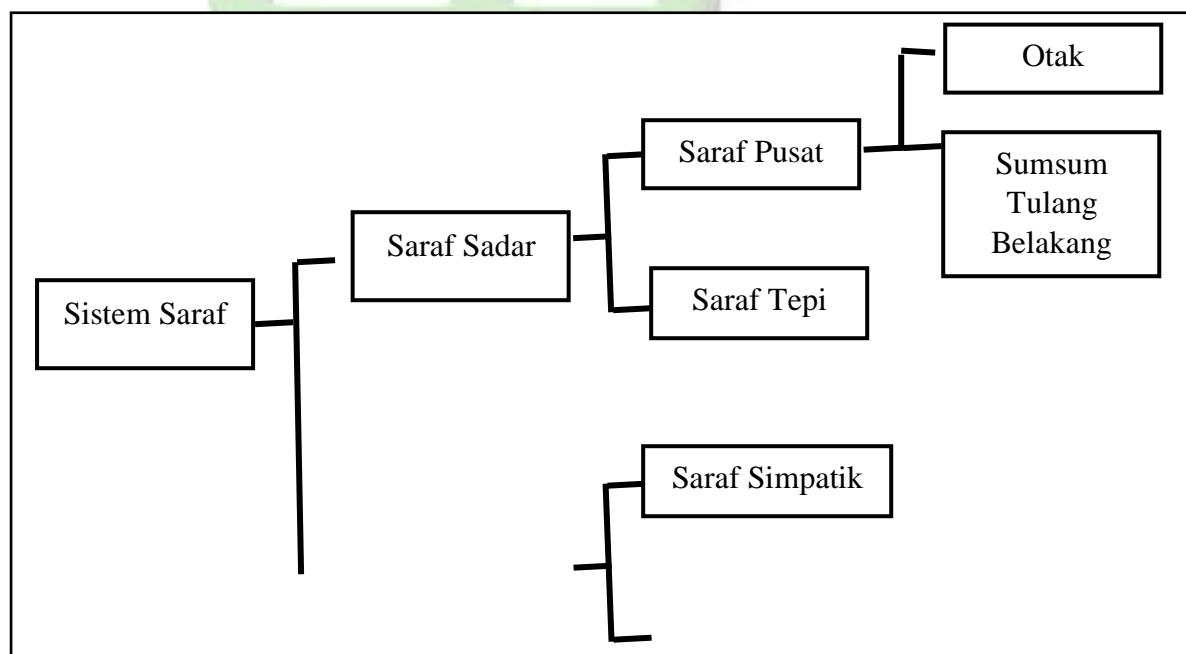
Tabel 2.1 Perbedaan Neuron Berdasarkan Fungsi, Tempat Impuls dan Strukturnya

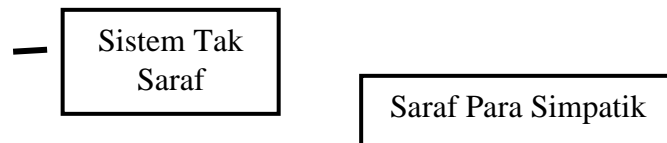
(Sumber: Purnomo, Biologi Kelas XI)

Ciri-Ciri	Neuron Sensorik	Neuron Motorik	Neuron Konektor
Arah impuls	Dari reseptor ke sistem saraf pusat	Dari sistem saraf pusat ke efektor	Dari neuron sensorik ke neuron motorik
Daerah yang berhubungan dengan dendrit	Reseptor	Neurit neuron yang lain	Neuron sensorik
Daerah yang berhubungan dengan neurit	Dendrit neuron lain	Efektor	Neuron motorik
Struktur dendrit	Panjang	Pendek	Pendek
Struktur neurit	Pendek	Panjang	Panjang

Secara garis besar susunan sistem saraf manusia dijelaskan pada

Gambar 2.2 berikut:





Gambar 2.2 Susunan Sistem Saraf Manusia

(Sumber: Purnomo, Biologi Kelas XI)

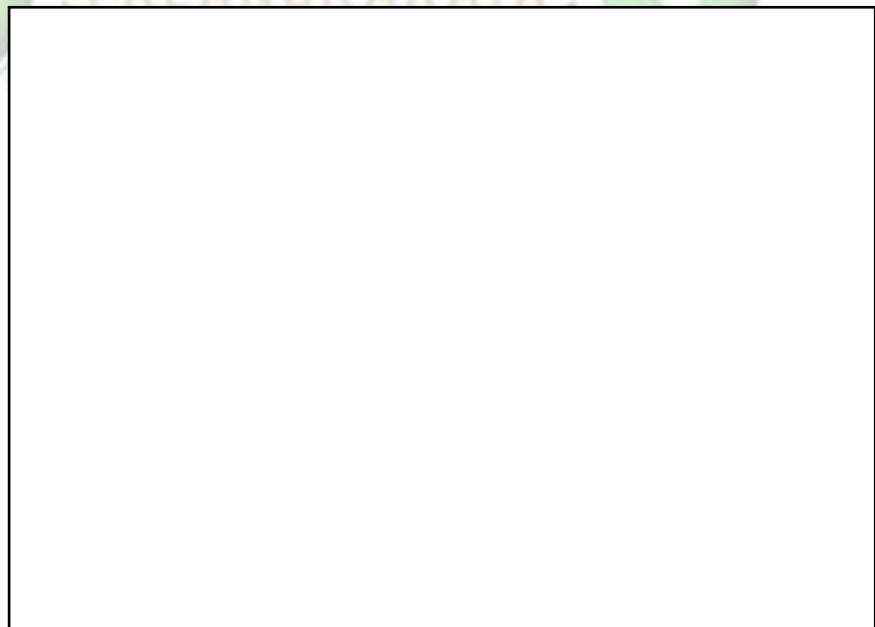
1. Sistem Saraf Sadar

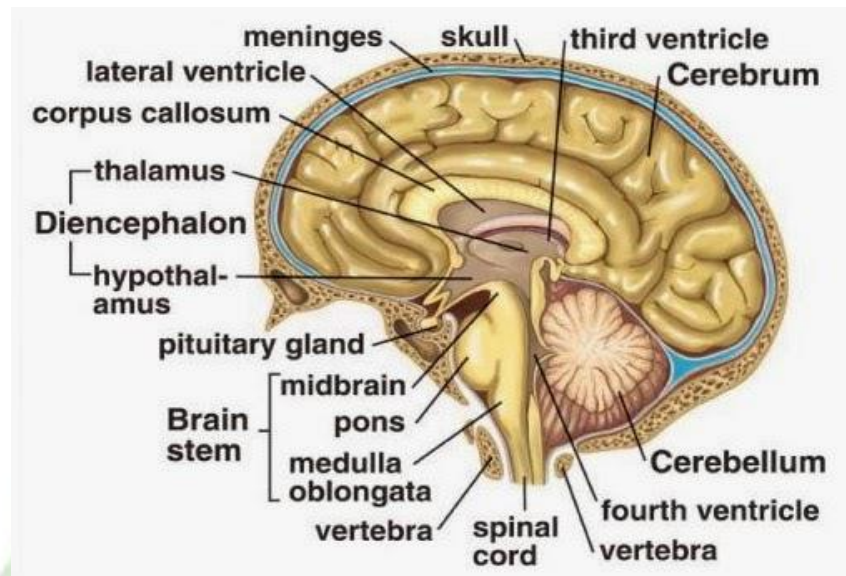
Sistem saraf pada manusia dibedakan menjadi dua macam, yaitu sistem saraf sadar dan sistem saraf tidak sadar. Sistem saraf sadar dibedakan lagi menjadi sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi. Sistem saraf pusat berfungsi mengatur dan mengendalikan sistem koordinasi.

a) Sistem Saraf Pusat

Sistem saraf pusat terdiri atas otak dan sumsum.

Perhatikan **Gambar 2.3** berikut:





Gambar 2.3 Sistem Saraf Pusat

(Sumber: Edubio)

Bagian luar otak dan sumsum diselubungi oleh selaput meninges. Selaput meninges, tersusun sebagai berikut:

- Duramater, yaitu selaput terluar yang kuat dan melekat pada tulang tengkorak dalam.
- Arakhnoid, lapisan ini menyerupai sarang laba-laba.
- Piamater, merupakan lapisan paling tipis dan paling dalam dari selaput meninges. Selaput ini mengandung banyak sel darah.
- Ruang subarakhnoid, yaitu ruang yang berisi cairan pelindung yang disebut serebrospinal. Di dalam otak terdapat cairan serebrospinal. Cairan ini berfungsi untuk melindungi dan menghantar zat makanan ke jaringan sistem saraf pusat, menahan guncangan, dan menjaga agar bagian otak mempunyai tekanan yang sama (Purnomo, 2009:287).

b) Sistem Saraf Tepi (Sistem Saraf Perifer)

Sistem saraf tepi berfungsi menyampaikan informasi ke dan dari pusat pengatur. Sistem saraf tepi pada dasarnya terdiri dari lanjutan sel saraf. Sel-sel saraf ini berfungsi membawa impuls saraf atau rangsang saraf menuju dan dari sistem saraf pusat. Berdasarkan impuls saraf yang dibawa, sistem saraf tepi dibedakan menjadi:

- Sistem saraf aferen, membawa impuls saraf dari reseptor ke susunan saraf pusat.
- Sistem saraf eferen, membawa impuls saraf pusat ke efektor.

Susunan saraf tepi berdasarkan asalnya dibedakan menjadi saraf sumsum tulang belakang (*spinal*) dan saraf otak (*kranial*). Saraf sumsum tulang belakang (*spinalis*), yaitu saraf yang berjumlah 31 pasang saraf, memiliki ciri-ciri sebagai berikut. (1) Merupakan gabungan antara saraf sensorik yang masuk ke akar dorsal dan saraf motorik yang keluar dari akar ventral. (2) Merupakan lanjutan dari sumsum lanjutan (*medula oblongata*) hingga vertebrae lumbalis kedua. Saraf ini (*nervi spinalis*) berasal dari sumsum tulang belakang yang berwarna kelabu yaitu substansi grisea. Saraf otak (*kranial*), yaitu saraf yang berjumlah 12 pasang.

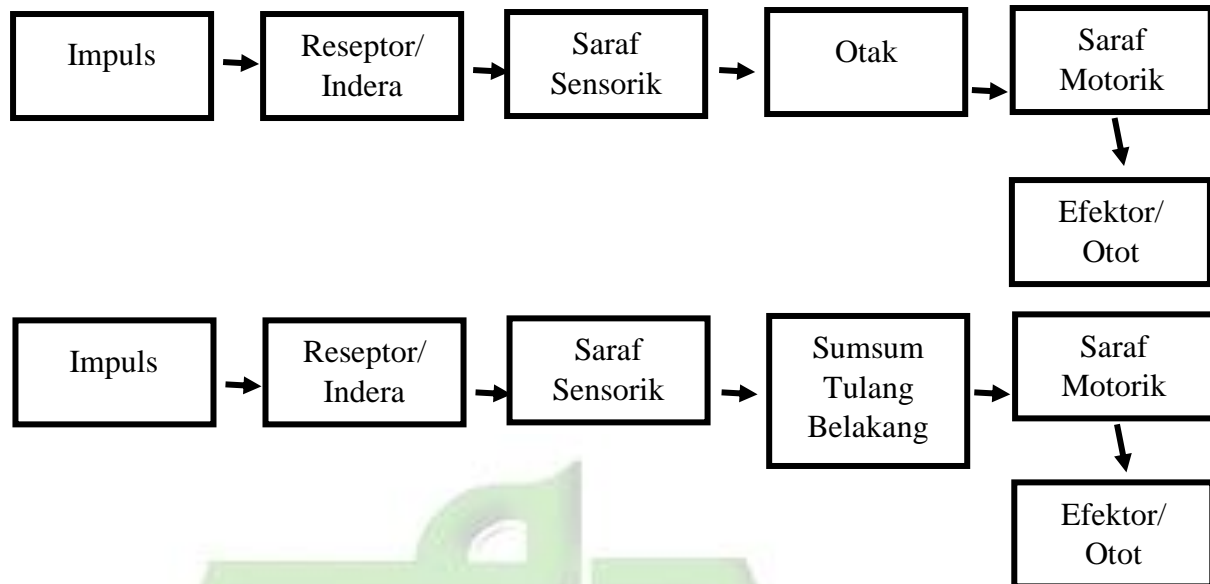
2. Sistem Saraf Tidak Sadar (Otonom)

Saraf yang mengendalikan gerak organ-organ dalam (*visceral*) secara otomatis disebut saraf otonom. Gerak organ dalam meliputi gerak organ jantung, otot polos, pupil, mengembang dan mengerutnya pembuluh darah, serta sekresi enzim dan keringat. Terdapat dua macam saraf otonom yaitu:

- a) Saraf simpatetik adalah saraf yang berpangkal pada sumsum tulang belakang (*medula spinalis*) di daerah dada dan pinggang. Saraf simpatik umumnya berfungsi memacu atau mempercepat kerja organ-organ tubuh.
- b) Saraf parasimpatetik adalah saraf yang berpangkal pada sumsum lanjutan (*medula oblongata*) dan dari sakrum yang merupakan saraf pre-ganglion dan post-ganglion. Fungsi saraf parasimpatik umumnya memperlambat kerja organ-organ tubuh

Gerakan dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu gerak sadar dan gerak refleks. Gerak sadar adalah gerak yang terjadi akibat disengaja atau disadari. Contohnya gerakan memegang buku saat ingin belajar, atau ketika mengambil pensil. Sedangkan gerak refleks adalah gerak yang tidak disengaja atau tidak disadari. Penjalaran pada gerak refleks berlangsung cepat, melewati jalur pendek dan tidak melewati otak. Tetapi gerak refleks ini melewati sumsum tulang belakang. Skema gerak biasa dan gerak refleks dapat dilihat

pada Gambar 2.4 berikut:



Gambar 2.4 Skema Gerak Biasa dan Gerak Refleks

(Sumber: Purnomo, Biologi Kelas XI)

Gangguan pada sistem saraf manusia

Seperti halnya sistem tubuh yang lain, sistem saraf juga dapat mengalami kelainan atau kerusakan sel sehingga tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, misalnya kecelakaan, makanan atau minuman seperti alkohol, virus, dan lain-lain. Beberapa gangguan pada susunan saraf antara lain sebagai berikut.

- a) Meningitis, yaitu peradangan di bagian selaput otak (*meninges*), yang disebabkan oleh bakteri atau virus.
- b) Neuritis, yaitu gangguan pada saraf tepi (*perifer*) yang disebabkan adanya peradangan, keracunan, ataupun tekanan.
- c) Penyakit parkinson, merupakan penyakit kemunduran otak akibat kerusakan bagian otak yang mengendalikan gerakan otot. Ciri-ciri penderita penyakit ini adalah tubuh yang selalu gemetar,

mengalami kesakitan dalam berjalan, bergerak, dan berkoordinasi.

- d) Gegar otak, yaitu gangguan pada otak akibat benturan pada kepala. Biasanya dokter akan memberikan suatu obat agar saraf dapat mengembalikan fungsi kerjanya dengan baik (Irnaningtyas, 2017).

I. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dalam mata pelajaran IPA/ Biologi diantaranya adalah Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMA Negeri 1 Batang Hari merupakan jurnal hasil penelitian Zulfira pada tahun 2019, menyatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berpengaruh terhadap hasil belajar biologi pada materi keanekaragaman hayati di SMA Negeri 1 Batang Hari.

Penelitian relevan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dalam mata pelajaran IPA/ Biologi lainnya adalah pengaruh model pembelajaran Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan bantuan bermain peran terhadap keaktifan peserta didik materi sistem pencernaan manusia kelas VIII di Mts AN-NUR Palangka Raya merupakan jurnal hasil penelitian Mar'atus Solihah dari IAIN Palangka Raya tahun 2017, menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Tipe TGT dengan bantuan bermain peran terhadap keaktifan peserta didik materi

sistem pencernaan manusia kelas VIII di Mts AN-NUR Palangka Raya dengan nilai signifikansi $< 0,05$ dan terhadap hasil belajar dengan nilai signifikansi $> 0,05$.

Penelitian relevan yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dalam mata pelajaran IPA/ Biologi diantaranya adalah *Effects of Cooperative Learning Model Type Games Teams Tournament (TGT) and Entry Behavior Student to Learning Competence Class XI IPA Senior High School 1 Lengayang* merupakan jurnal hasil penelitian Hendra Yunanda, Linda Advinda dan Ramadhan Sumarmin pada tahun 2018, menyatakan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif Tipe TGT berpengaruh terhadap kompetensi belajar kognitif peserta didik kelas XI SMA 1 Lengayang.

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian tersebut di atas terletak pada rumusan masalah penelitian, populasi penelitian, subjek penelitian dan materi penelitian. Perbedaannya juga terletak pada games yang digunakan pada tahap turnamen, pada penelitian ini menggunakan *Question Card*. Penelitian ini juga dimuat penilaian motivasi belajar peserta didik yang mana tidak dimuat pada penelitian sebelumnya. Persamaan nya hanya terletak pada variabel penelitian berupa model pembelajaran dan hasil belajar kognitif.

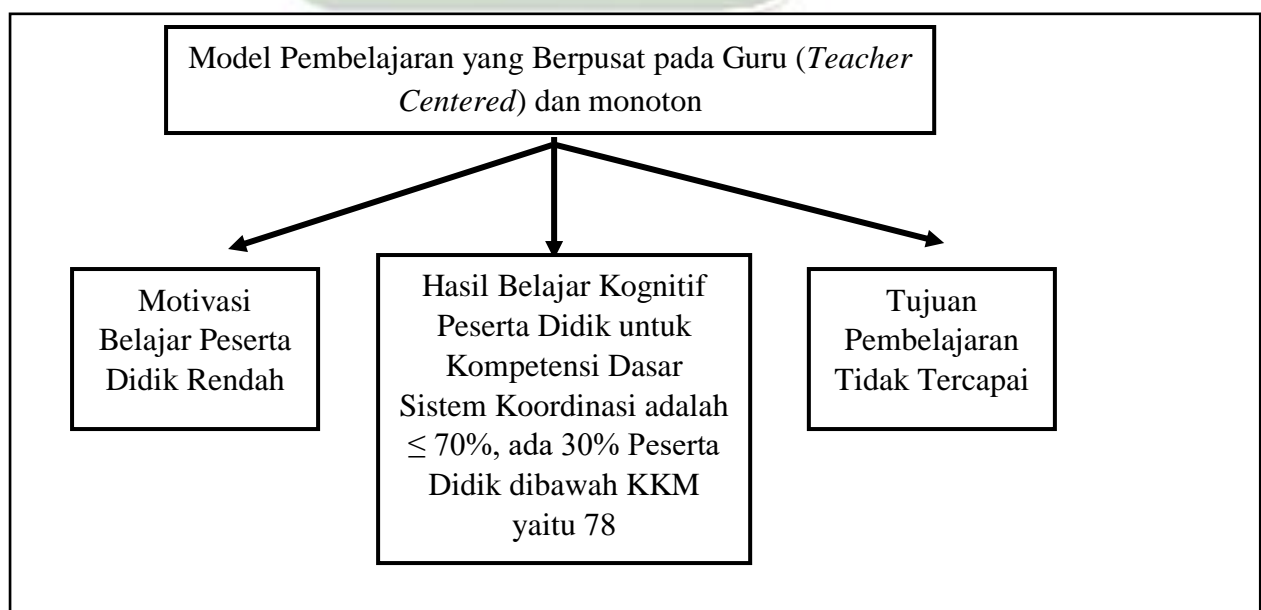
J. Kerangka Berpikir

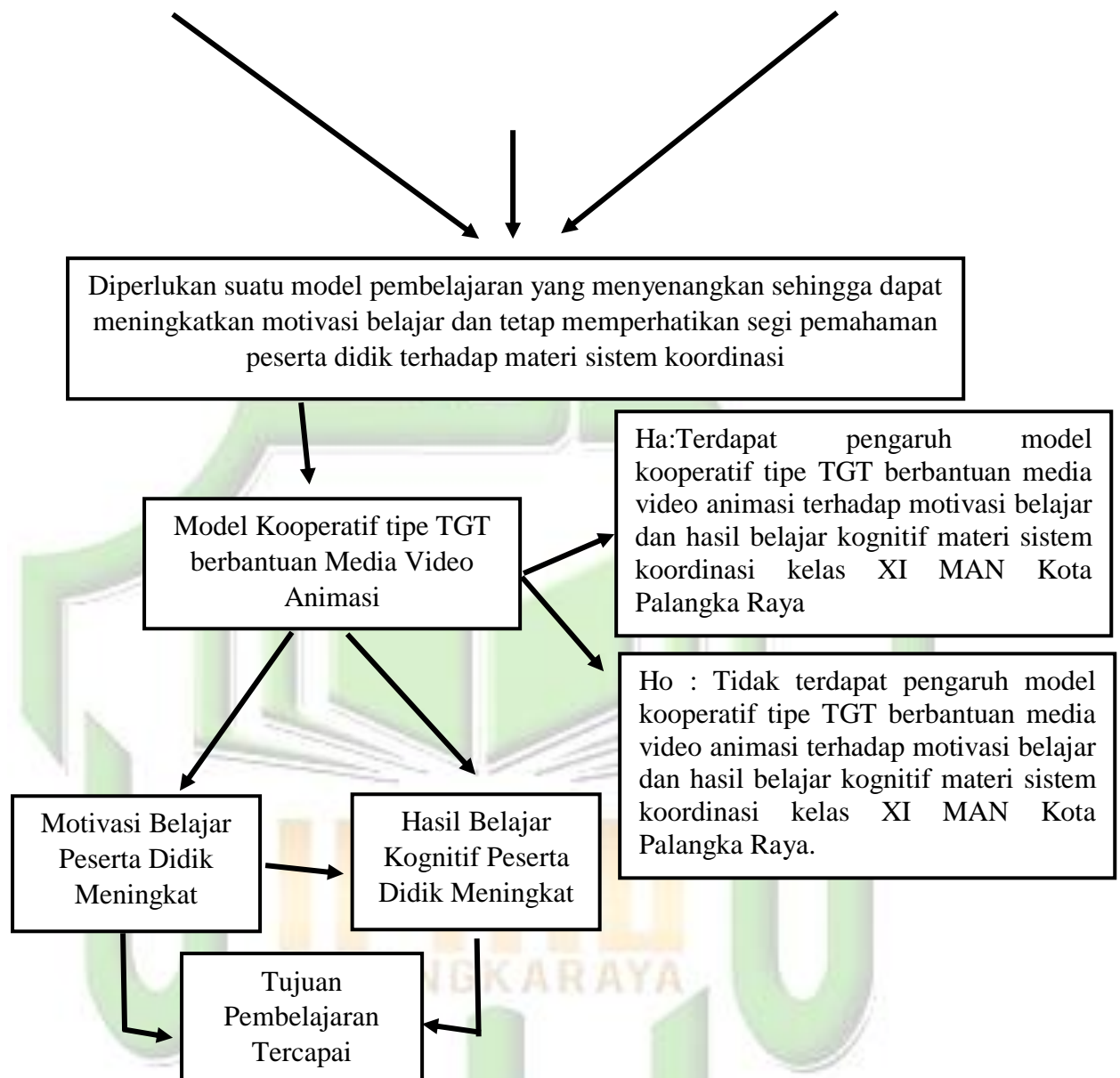
Peran guru sangat penting dalam memberikan pendidikan, bimbingan, dorongan maupun motivasi agar tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam

mengaplikasikan kurikulum 2013 tantangan bagi guru untuk merubah model pembelajaran yang sesuai dengan zaman dan tidak membosankan. Atau mungkin dengan membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan bagi peserta didik, misalnya di dalam pembelajaran adanya *games* untuk lebih menyenangkan dalam memahami sebuah materi yang diberikan. Model pembelajaran yang berpusat pada guru mengakibatkan motivasi belajar peserta didik rendah dan hasil kognitif peserta didik yang tuntas untuk Kompetensi Dasar sistem koordinasi adalah $\leq 70\%$, dapat dikatakan ada 30% peserta didik yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau nilainya kurang dari 78. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan tetap memperhatikan segi pemahaman peserta didik terhadap materi sistem koordinasi

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam proses pembelajaran merupakan salah satu usaha yang dilakukan guru untuk memperbaiki hasil belajar kognitif dan motivasi belajar peserta didik terutama pada materi sistem koordinasi. Model pembelajaran bisa dikatakan baik apabila guru mampu mengelola materi pelajaran yang membuat peserta didik memiliki motivasi dan senang terhadap proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan dan tujuan pembelajaran pun akan tercapai secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif materi sistem

koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya. Sebagaimana yang ditampilkan pada Gambar 2.5.





Gambar 2.5 Kerangka berpikir Penelitian

K. Hipotesis Penelitian

1. Ha : Terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.

Ho : Tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.

2. Ha : Terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MAN Kota Palangka Raya.

Ho : Tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI model MAN Kota Palangka Raya.

Dengan kriteria pengambilan keputusan berikut :

- a) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Ho diterima artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak dan menerima Ha artinya variabel berpengaruh terhadap variabel dependen.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang merupakan pendekatan yang menekankan pada analisis data-data yang diolah dengan metode statistik (Sari, 2017 : 33). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen yang merupakan penelitian yang mendekati eksperimen dengan uji hipotesis menggunakan uji T (test T) .

Desain penelitian ini adalah *Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelas sampel. Kelas yang digunakan merupakan kelas yang homogen berdasarkan informasi dari guru yang bersangkutan. Sebelum dilakukan pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terlebih dahulu dilakukan pretest materi sistem koordinasi.

Setelah dilakukan pretest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan dengan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi pada kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol menggunakan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar. Setelah diberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan posttest materi sistem koordinasi pada kedua kelas tersebut. Adapun secara singkat rancangan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.

	Pre-test (X)	Post-test (Y)
Kontrol (K)	KX (DI + Media Gambar)	KY (DI + Media Gambar)
Eksperimen (E)	EX (TGT + Media Video Animasi)	EY (TGT + Media Video Animasi)

Gambar 3.1 Desain penelitian

Keterangan: KX= Pre-test kelompok kontrol yang diberi perlakuan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar

KY = Post-test kelompok kontrol yang diberi perlakuan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar

EX = Pre-test kelompok eksperimen yang diberi perlakuan model TGT berbantuan media video animasi

EY = Post-test kelompok eksperimen yang diberi perlakuan model TGT berbantuan media video animasi

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Jaya, 2019: 118).

Berdasarkan pengertian tersebut, maka ditentukan populasi yaitu seluruh kelas XI MIPA MAN Kota Palangka Raya.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang ingin diteliti; dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Adapun yang menjadi sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Alasan menggunakan teknik purposive sampling

adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019: 85). Adapun yang dijadikan sampel penelitian yaitu kelas XI-MIPA 2 sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi sedangkan kelas XI-MIPA 1 sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2020 di MAN Kota Palangka Raya.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (*Independent Variabel*) yaitu penerapan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi
2. Variabel terikat (*Dependent Variabel*) yaitu terdiri dari:
 - a. Motivasi belajar peserta didik kelas XI-MIPA 1 dan XI-MIPA 2,
 - b. Hasil belajar kognitif pada materi sistem koordinasi.
3. Variabel kontrol yaitu materi pembelajaran yang diajarkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama yaitu materi sistem koordinasi sub bab sistem saraf.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan dari sebuah penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang menunjang penelitian.

1. Metode Angket (Kuesioner)

Menurut Sugiyono (2019: 199) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini angket atau kuesioner diberikan kepada peserta didik yang dijadikan kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui tingkat motivasi belajar dalam mengikuti proses pembelajaran materi sistem koordinasi sebelum dan setelah diterapkan model kooperatif tipe TGT.

2. Metode Tes hasil Belajar

Menurut Sukardi (2011: 139) tes prestasi pada umumnya mengukur penguasaan dan kemampuan para peserta didik setelah selama waktu tertentu menerima proses belajar-mengajar dari guru. Tes yang dilakukan pada penelitian ini untuk mengukur tingkat penguasaan dan kemampuan peserta didik secara individual dengan cakupan ilmu pengetahuan yang telah ditentukan oleh para guru. Tes hasil belajar pada penelitian ini dilakukan dua kali yaitu:

a. Pretest

Pretest (tes awal) adalah tes yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh peserta didik telah memiliki kemampuan mengenai hal-hal yang akan dipelajari.

b. Posttest

Posttest (tes akhir) adalah tes yang digunakan untuk mengukur apakah peserta didik telah menguasai kompetensi tertentu seperti yang dirumuskan dalam indikator hasil belajar.

3. Metode Observasi

Metode pengumpulan data berupa observasi adalah mengamati keterlaksanaan model kooperatif tipe TGT dan model kooperatif tipe belajar bersama selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek yang diamati adalah langkah-langkah model pembelajaran yang digunakan. Penilaian non tes yang digunakan menggunakan skala *Guttman*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur keterlaksanaan model pembelajaran yaitu berupa lembar keterlaksanaan. Skala *Guttman* yaitu Ya atau Tidak (Sugiyono, 2019:199).

F. Instrumen Penelitian

Suatu data dapat dikatakan absah apabila alat untuk mengukur data yang digunakan benar-benar valid sebagai alat ukur yang merujuk pada (Sari, 2017: 36), yang mana instrumen soal yang digunakan untuk tes objektif

dalam penelitian harus ditentukan kualitas soalnya berdasarkan validitas, reabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal.

1. Validitas

Validitas merupakan instrumen untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui butir soal atau tes valid atau tidak dapat menggunakan validitas soal dengan rumus (Sari, 2017: 36):

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan: r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum XY$: Jumlah hasil perkalian antara skor Y dan skor X

$\sum Y$: jumlah seluruh skor Y

$\sum X$: jumlah seluruh skor X

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat dari variabel Y

$\sum X^2$: jumlah kuadrat dari variabel X

N : jumlah populasi

Hasil angka indeks korelasi “r” product moment dibandingkan dengan r tabel product moment untuk mengetahui valid tidaknya butir soal, dengan terlebih dahulu menentukan db (derajat kebebasan) dengan rumus $db = N - nr$, dengan menggunakan kaidah pengujian jika r (hitung) lebih besar dari r (tabel) maka H_a diterima dan jika sebaliknya maka H_a ditolak. Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi mengacu pada Sari (2017: 37) yaitu terlihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80- 1,000	Sangat kuat
0,60- 0,799	Kuat
0,40- 0,599	Cukup kuat
0,20- 0,399	Rendah
0,00- 0,199	Sangat rendah

Suatu item dikatakan valid apabila r (hitung) lebih besar dari r (tabel) pada taraf signifikan 5 %. Jika suatu item r (hitung) lebih kecil dari r (tabel) maka dinyatakan invalid, dengan distribusi (tabel) untuk $\alpha = 0,05$.

Adapun rincian tes hasil belajar uji coba instrumen yang dikategorikan valid adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Hasil Validitas Soal Uji coba Instrumen

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Valid	1,10, 11, 12, 13, 14,15,16,17, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 44, 47, 49, 50, 54, 56, 57, 59	35 Soal
2.	Invalid	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 22, 23, 23, 30, 39, 42, 43, 45, 46, 48, 51, 52, 53, 55, 58, 60.	25 Soal
	Jumlah	60 Soal	

2. Realibilitas

Realibilitas instrumen tes hasil belajar menggunakan rumus K-R21

(Sugiyono, 2019: 186) :

$$r_1 = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{M(k-M)}{kS^2} \right)$$

Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Reliabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
$0,00 \leq r_{hitung} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r_{hitung} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{hitung} < 0,60$	Cukup
$0,60 \leq r_{hitung} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{hitung} < 1,00$	Sangat Tinggi

Keterangan: r_1 : Reliabilitas tes secara keseluruhan

K : Jumlah item dalam instrumen

M : Rerata skor

S^2_t : Standar deviasi total

3. Tingkat kesukaran soal

Tingkat kesukaran merupakan angka yang menunjukkan mudah dan sukar atau sulitnya suatu soal. Rumusnya yaitu (Sari,2017):

$$P = \frac{ni}{N}$$

Keterangan: P : tingkat kesukaran
 ni: banyaknya subjek menjawab item dengan benar
 N: banyaknya subjek menjawab item dengan salah

Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran	Penilaian Soal
Kurang dari 0,30	Terlalu sukar
0,30-0,70	Sedang
Lebih dari 0,70	Terlalu mudah

Hasil analisis uji coba tingkat kesukaran dari 50 butir soal yang diperoleh yaitu dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.5 Ringkasan Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Mudah	2, 3, 5, 7, 9, 33, 50	7 Soal
2.	Sedang	1, 4, 8, 10, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 52, 53, 55, 57, 59, 60	23 Soal
3.	Sukar	16, 29, 30, 47, 56, 58,	6 Soal
4.	Sangat Sukar	6, 11, 12, 13, 19, 21, 31, 34, 51, 54	10 Soal
	Jumlah		60 Soal

4. Daya beda soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk memisahkan atau membedakan peserta didik yang pandai dengan yang kurang pandai.

Rumusnya yaitu (Sari, 2017: 39):

$$DP = \frac{\sum A}{n_A} - \frac{\sum B}{n_B}$$

Keterangan: DP : daya pembeda

$\sum A$: jumlah yang menjawab benar pada kelompok atas

$\sum B$: jumlah yang menjawab benar pada kelompok bawah

n_A : jumlah peserta kelompok atas

n_B : jumlah peserta kelompok bawah

Hasil analisis uji coba daya pembeda dari 50 butir soal yang diperoleh yaitu dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.6 Hasil analisis Daya Pembeda Butir Soal

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Jelek	2, 3, 6, 7, 8, 22, 23, 39, 43, 46, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 60	17 Soal
2.	Cukup	4, 5, 9, 12, 19, 24, 28, 29, 30, 36, 42, 58	12 Soal
3.	Baik	1, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 44, 45, 47, 49, 50, 56, 57, 59	31 Soal
Jumlah			60 Soal

G. Teknik Analisis Data

1. Data Hasil Belajar

Data primer pretest dan posttest yang berupa skor terlebih dahulu diubah menjadi nilai dan dihitung dengan rumus standar mutlak.

Rumusnya yaitu (Sari, 2017):

$$\text{Nilai} = \text{skor yang } \frac{\text{dicapai}}{3,5} \times 100$$

2. Analisis Hipotesis Penelitian

Analisis data diawali dengan pengujian persyaratan analisis yaitu uji homogenitas dan normalitas. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

1) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah populasi penelitian varians yang sama. Dengan rumus (Sari, 2017:41) :

$$S^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}$$

Keterangan: S^2 : varian sampel

$\sum X$: jumlah skor total

N : jumlah sampel

Masing-masing kelompok dihitung nilai variansnya dan diuji homogenitas variansnya menggunakan uji F. dengan rumus (Sari (2017: 41) :

$$F = \text{Varian} \frac{\text{terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Hipotesis dari uji homogenitas adalah sebagai berikut.

Ho= Sampel berasal dari populasi yang homogen

Ha= Sampel berasal dari populasi yang tidak homogen

Jika harga $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak berarti kedua data homogen dan jika harga $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka Ho ditolak dan Ha diterima berarti kedua data tidak homogen.

2) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji normal atau tidaknya distribusi data pada sampel. Hipotesis dari uji normalitas adalah sebagai berikut.

Ho : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Ha : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Rumus yang digunakan yaitu dengan rumus Lilifors adalah:

$$L_0 = F(z_i) - S(z_i)$$

Keterangan: L_0 : peluang mutlak terbesar

$F(z_i)$: peluang angka baku

$S(z_i)$: proporsi angka baku

Kriteria pada pengujian uji normalitas ini apabila $Lo < L_{tabel}$, maka data berdistribusi normal dan apabila $Lo > L_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak normal.

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji t (Test T). Uji t bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas atau variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat atau variabel dependen. Syarat uji ini adalah data berdistribusi normal dan homogen serta data yang digunakan adalah numeric dan kategorik (dua kelompok) .

Kaidah keputusan:

Berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} :

- a) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya variabel berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Uji N-Gain (*Normalized Gain*)

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan teknik N-Gain dengan rumus (Sari: 2017):

$$N-Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan: *N-Gain* : peningkatan hasil belajar peserta didik

Smaks : skor maksimal

Spost : skor posttest

Spre : skor pretest

Tabel 3.7 N-Gain

Kategori	Keterangan
>0,70	Tinggi
0,30-0,70	Sedang
<0,30	Rendah



4. Analisis Hasil Motivasi

a. Angket

Analisis hasil pengisian angket dilakukan dengan memberi skor pada masing-masing butir pernyataan pada lembar angket. Untuk mengukur motivasi peserta didik dan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) ini digunakan penilaian non-tes. Penafsiran hasil pengukuran instrumen non tes mengikuti aturan penilaian skor beserta klasifikasi hasil penelitian. Klasifikasi hasil belajar peserta didik menggunakan skala empat. Skala empat artinya hasil belajar peserta didik diklasifikasikan menjadi 4, yaitu sangat baik (SB), Baik (B), Cukup (C) dan Kurang (K), (Sugiyono, 2013:132).

Adapun aturan pemberian skor dan klasifikasi hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Skor pernyataan yang negatif kebalikan dari pernyataan yang positif.
2. Jumlah skor tertinggi ideal= jumlah pernyataan atau aspek penilaian (gradasi skor dalam rubrik)
3. Skor akhir= $(\text{jumlah skor yang diperoleh} : \text{skor tertinggi ideal}) \times \text{jumlah kelas interval}$.
4. Jumlah kelas interval= skala hasil penilaian. Artinya kalau penilaian menggunakan skala 4, hasil penilaian diklasifikasikan menjadi 4 kelas interval.

5. Penentuan jarak interval (J_i) diperoleh dengan rumus (Sugiyono, 2013:132):

$$J_i = (t-r)/JK$$

Keterangan:

t = Skor tertinggi ideal dalam skala

r = Skor terendah ideal dalam skala

JK = jumlah kelas interval

Berdasarkan ketentuan tersebut dapat dibuat klasifikasi hasil penilaian dengan skala 4 sebagai contoh, adalah sebagai berikut:

- a. Skor tertinggi ideal=4
- b. Skor terendah ideal=1
- c. Jarak interval= $(4-1)/4=0,75$
- d. Klasifikasi hasil penilaian

Tabel 3.8 Klasifikasi Hasil Penilaian Skala 4

Skor Akhir	Klasifikasi
>3,25-4,00	Sangat Baik (SB)
>2,50-3,25	Baik (B)
>1,75-2,50	Cukup (C)
1,00-1,75	Kurang (K)

5. Analisis Lembar Keterlaksanaan

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar keterlaksanaan. Lembar keterlaksanaan berisi pernyataan berupa

langkah-langkah model pembelajaran. Lembar keterlaksanaan ini diisi oleh 2 orang observer dengan memberikan tanda ceklist. Pemberian skor menggunakan penilaian skala *Guttman* dengan dua jawaban alternatif yaitu 1 Ya dan 0 Tidak.

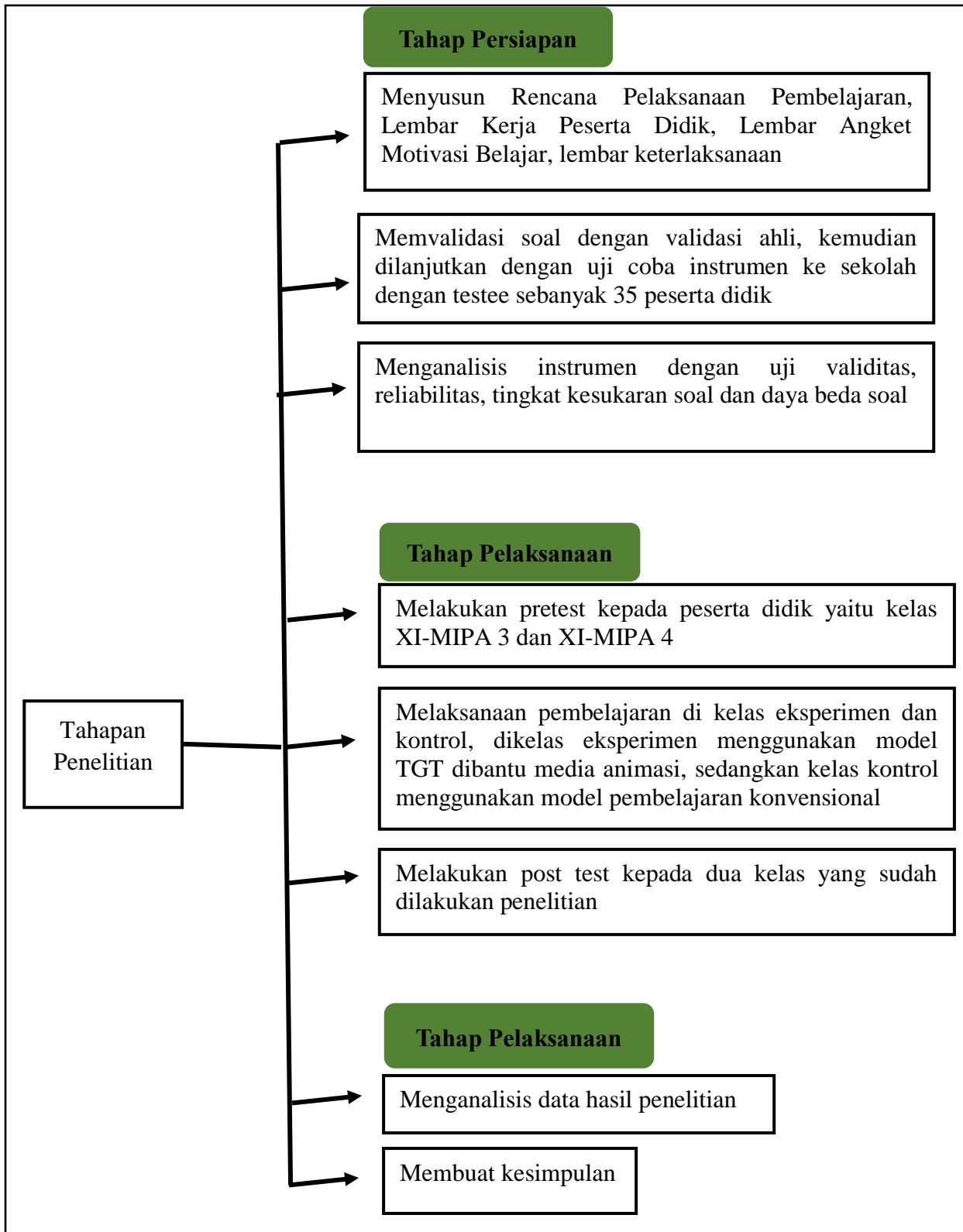
Tabel 3.9 Penilaian Skala *Guttman*

Kriteria	Skor
Ya	1
Tidak	0

Untuk mengetahui skor penilaian keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT maka menggunakan rumus =

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut:





BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengaruh Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

Analisis data menggunakan Microsoft Excel 2016, data yang diperoleh dapat dianalisis dengan uji t (Test T), maka sebaran data antar kelompok harus homogen dan masing-masing data kelompok berdistribusi normal. Untuk itu dilakukan uji prasyarat analisis data yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui distribusi atau sebaran skor data dari penguasaan konsep peserta didik. Uji normalitas dianalisis menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test Microsoft Excel 2016* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas Data pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Perhitungan Hasil Belajar	Sig*		L _{tabel}	Keterangan
		Eksperimen	Kontrol		
1.	Post-test	0,143	0,047	0,886	Normal

*Level signifikan 0,05

Tabel 4.1 diatas menunjukkan hasil uji normalitas data menggunakan Microsoft Excel 2016 pada level signifikan 0,05 dengan $L_{tabel} > L_{hitung}$. Nilai L_{tabel} sebesar 0,886, sehingga nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas ini secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.3**.

b. Uji Homogenitas

Uji persyaratan lain untuk melakukan uji t adalah pengujian homogenitas data. Untuk pengujian homogenitas, varian masing-masing skor posttest kedua kelompok baik eksperimen maupun kelompok kontrol akan dibandingkan. Uji homogenitas data menggunakan uji varians dua sampel dengan taraf signifikan 0,05. Hasil uji homogenitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas Data pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Perhitungan Hasil Belajar	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1.	Post-test	1,48	3,32	Homogen

*Level signifikan 0,05

Tabel 4.2 diatas menunjukkan hasil uji homogenitas data dari kedua kelas. Nilai pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen ($\text{sig} < 0,05$) dengan nilai F_{hitung} 1,72 dan F_{tabel} 3,32. Nilai posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen

(sig < 0,05) dengan nilai F_{hitung} 1,48 dan F_{tabel} 3,32. Perhitungan uji homogenitas ini secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.3**.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis hasil posttes motivasi belajar kelas kontrol dan eksperimen ini berdasarkan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Sugiyono, 2008:272).

Tabel 4. 3 Hasil Uji Hipotesis Motivasi Belajar

No.	Motivasi Belajar	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1.	Postest	4,27	1,772	H_0 ditolak dan H_a diterima

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis uji t dengan taraf signifikansi 5 % baik itu hasil postest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada hasil postest kelas eksperimen $4,27 > 1,772$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MIPA MAN Kota Palangka Raya. Perhitungan uji hipotesis dengan perhitungan Microsoft Excel 2016 secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.6**.

2. Motivasi Belajar Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi

Hasil motivasi peserta didik berdasarkan angket yang diberikan pada peserta didik dengan menggunakan skala likert yaitu dengan kategori sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Masing-masing kategori diberikan skor yaitu kategori sangat setuju skor 4, setuju skor 3, tidak setuju skor 2, dan sangat tidak setuju skor 1. Berikut hasil dari pengisian angket oleh peserta didik yang diberikan setelah perlakuan selesai. Aspek yang dinilai yaitu adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, adanya harapan dan cita-cita, penghargaan dan penghormatan atas diri, adanya lingkungan yang baik dan adanya kegiatan yang baik. Hasil penilaian motivasi belajar peserta didik dalam bentuk persentase kelas XI MIPA 2 yang diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi dan kelas XI MIPA 1 yang diberikan perlakuan model kooperatif tipe bersama berbantuan media gambar dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Motivasi Belajar

No.	Indikator Motivasi	XI-MIPA 2	Kategori	XI-MIPA 1	Kategori
1.	Adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan	3,30	Sangat Baik	3,20	Baik
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan	3,27	Sangat Baik	3,00	Baik
3.	Adanya harapan dan cita-cita	3,45	Sangat Baik	2,56	Baik
4.	Penghargaan dan penghormatan atas diri	3,25	Baik	2,70	Baik
5.	Adanya lingkungan yang baik	3,25	Baik	3,15	Baik
6.	Adanya kegiatan yang baik	3,46	Sangat Baik	2,75	Baik

Rata-rata	3,35	Sangat Baik	2,56	Baik
-----------	------	-------------	------	------

Keterangan: >3,25-4,00 kategori Sangat Baik

>2,50-3,25 kategori Baik

>1,75-2,50 kategori Cukup

1,00-1,75 kategori Kurang

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa hasil motivasi peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi memiliki kriteria sangat baik dengan nilai rata-rata 3,35. Hasil motivasi peserta didik dengan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar memiliki kriteria baik dengan nilai rata-rata 2,56. Hasil motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada **lampiran 2.2**.

3. Pengaruh Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

Analisis data menggunakan Microsoft Excel 2016, data yang diperoleh dapat dianalisis dengan uji t (Test T), maka sebaran data antar kelompok harus homogen dan masing-masing data kelompok berdistribusi normal. Untuk itu dilakukan uji prasyarat analisis data yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui distribusi atau sebaran skor data dari penguasaan konsep peserta didik. Uji normalitas dianalisis menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test Microsoft Excel 2016* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji

normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Perhitungan Hasil Belajar	Sig*		L _{tabel}	Keterangan
		Eksperimen	Kontrol		
1.	Pre-test	0,264	0,096	0,886	Normal
2.	Post-test	0,143	0,047		Normal

*Level signifikan 0,05

Tabel 4.5 diatas menunjukkan hasil uji normalitas data menggunakan Microsoft Excel 2016 pada level signifikan 0,05 dengan $L_{\text{tabel}} > L_{\text{hitung}}$. Nilai L_{tabel} sebesar 0,886, sehingga nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas ini secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.3**.

b. Uji Homogenitas

Uji persyaratan lain untuk melakukan uji t adalah pengujian homogenitas data. Untuk pengujian homogenitas, varian masing-masing skor pretest kedua kelompok baik eksperimen maupun kelompok kontrol akan dibandingkan. Uji homogenitas data menggunakan uji varians dua sampel dengan taraf signifikan 0,05. Hasil uji homogenitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Perhitungan Hasil Belajar	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1.	Pre-test	1,72	3,32	Homogen
2.	Post-test	1,48		Homogen

*Level signifikan 0,05

Tabel 4.6 diatas menunjukkan hasil uji homogenitas data dari kedua kelas. Nilai pretest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen ($\text{sig} < 0,05$) dengan nilai F_{hitung} 1,72 dan F_{tabel} 3,32. Nilai posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen ($\text{sig} < 0,05$) dengan nilai F_{hitung} 1,48 dan F_{tabel} 3,32. Perhitungan uji homogenitas ini secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.3**.

c. Uji Hipotesis

Analisis data menggunakan Microsoft Excel 2016, data yang diperoleh dapat dianalisis dengan uji t (Test T), maka sebaran data antar kelompok harus homogen dan masing-masing data kelompok berdistribusi normal. Uji hipotesis hasil pretes kelas kontrol dan eksperimen serta hasil posttes kelas kontrol dan eksperimen ini berdasarkan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Sugiyono,2008:272).

Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif

No.	Hasil Belajar Kognitif	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1.	Pretest	3,56	1,662	H_0 ditolak dan H_a diterima
2.	Posttest	4,25		H_0 ditolak dan H_a diterima

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis uji t dengan taraf signifikansi 5 % baik itu hasil pretest maupun hasil posttest dari kelas eksperimen memiliki kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada hasil posttest $4,25 > 1,662$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MIPA MAN Kota Palangka Raya. Perhitungan uji hipotesis dengan perhitungan Microsoft Excel 2016 secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.6**.

4. Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi

Hasil belajar kognitif dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi diukur dengan tes kognitif berupa 35 soal. Tes kognitif diujikan sebelum pembelajaran (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan sesudah pembelajaran (*posttest*) untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik adapun hasil rata-rata pretest dan posttest dari kelas tipe TGT berbantuan media video animasi yang sudah dikonversi berdasarkan standar mutlak dengan nilai KKM 78 dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Rata-rata Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

	Pretest	Posttest
Jumlah Nilai	1.110	2.550
Jumlah Siswa	30	30
Rata-Rata	37	85

Tabel 4.8 diatas menunjukkan hasil rata-rata belajar berupa pretest dan posttest pada kelas eksperimen. Untuk melihat hasil pretest dan posttest kelas eksperimen secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.2.2**. Nilai yang diperoleh ini dianalisis dalam perhitungan daftar distribusi frekuensi sebagai data untuk menganalisis dalam uji hipotesis.

Hasil belajar kognitif dengan menggunakan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar diukur dengan tes kognitif berupa 35 soal. Tes kognitif diujikan sebelum pembelajaran (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan sesudah pembelajaran (*posttest*) untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik adapun hasil rata-rata pretest dan posttest dari kelas kontrol menggunakan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar yang sudah dikonversi berdasarkan standar mutlak dengan nilai KKM 78 yang dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Rata-rata Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

	Pretest	Posttest
Jumlah Nilai	1.260	2.427
Jumlah Siswa	30	30
Rata-Rata	42	80,9

Tabel 4.9 menunjukkan hasil rata-rata belajar berupa pretest dan posttest pada kelas kontrol. Untuk melihat hasil pretest dan posttest kelas kontrol secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 2.2.2**. Nilai yang diperoleh ini dianalisis dalam perhitungan daftar distribusi frekuensi sebagai data untuk menganalisis dalam uji hipotesis.

Tes Hasil Belajar (THB) bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi dalam aspek kognitif. Tes Hasil Belajar dianalisis menggunakan kriteria ketuntasan minimal yaitu 78. Dari data hasil penelitian didapatkan bahwa kelas eksperimen diperoleh 26 peserta didik yang tuntas atau ada 86,67 % tuntas dan 13,33 % yang tidak tuntas sedangkan pada kelas kontrol diperoleh 24 peserta didik yang tuntas atau ada 80 % tuntas dan 20 % yang tidak tuntas. Hasil analisis kenaikan rata-rata hasil belajar dalam uji N-gain dapat dilihat pada tabel 4.10 dan tabel 4.11.

Tabel 4.10 Rata-Rata Gain dan N Gain Kelas Eksperimen

No.	Nama	Kelas Eksperimen		
		Gain	N Gain	Interpretasi N Gain
1.	AZ	63	0,9	Tinggi
2.	AWK	51	0,8	Tinggi
3.	AAZ	69	0,9	Tinggi
4.	AA	66	0,9	Tinggi
5.	AWK	66	0,9	Tinggi
6.	AN	25	0,6	Sedang
7.	AU	28	0,6	Sedang
8.	AUL	59	0,7	Sedang
9.	AZ	40	0,7	Sedang
10.	BAV	31	0,5	Sedang
11.	BA	58	1,0	Tinggi
12.	FH	34	0,7	Sedang
13.	IDP	63	0,9	Tinggi
14.	MK	31	0,6	Sedang
15.	MN	57	0,9	Tinggi
16.	MR	40	0,8	Tinggi
17.	N	34	0,7	Sedang
18.	NS	31	0,6	Sedang
19.	NAR	45	0,7	Sedang
20.	NRP	48	0,7	Sedang
21.	RS	40	0,7	Sedang
22.	RW	48	0,7	Sedang
23.	RN	45	0,7	Sedang
24.	RA	36	0,6	Sedang
25.	RP	31	0,6	Sedang
26.	SDM	57	0,7	Sedang
27.	SAK	69	0,9	Tinggi
28.	SH	51	0,8	Tinggi
29.	SAA	46	0,8	Tinggi
30.	ZSZ	57	0,8	Tinggi
Rata-Rata		47	0,7	Sedang

Tabel 4.11 Rata-Rata Gain dan N Gain Kelas Kontrol

No.	Nama	Kelas Kontrol		
		Gain	N Gain	Interpretasi N Gain
1.	ANR	43	0,8	Tinggi

2.	AM	25	0,6	Sedang
3.	AN	25	0,5	Sedang
4.	AK	28	0,5	Sedang
5	AR	42	0,6	Sedang
6	ANB	39	0,6	Sedang
7	CMS	42	0,7	Sedang
8	DRS	16	0,3	Sedang
9	FZP	39	0,6	Sedang
10	FVA	36	0,6	Sedang
11	GA	25	0,6	Sedang
12	HS	28	0,6	Sedang
13	LH	37	0,6	Sedang
14	LA	31	0,7	Sedang
15	MT	31	0,6	Sedang
16	MI	25	0,5	Sedang
17	MR	25	0,5	Sedang
18	NPF	34	0,6	Sedang
19	NM	24	0,4	Sedang
20	PS	10	0,2	Rendah
21	RH	48	0,8	Tinggi
22	RM	40	0,7	Sedang
23	RR	39	0,6	Sedang
24	RY	41	0,5	Sedang
25	RD	50	0,7	Sedang
26	SL	4	0,1	Rendah
27	SY	43	0,6	Sedang
28	SZ	48	0,7	Sedang
29	U	38	0,5	Sedang
30	ZAS	40	0,6	Sedang
Rata-Rata		33	0,56	Sedang

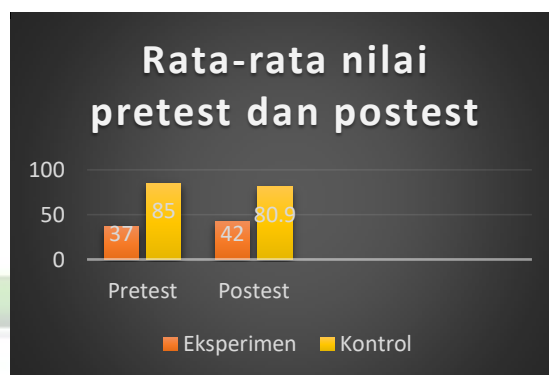
Tabel 4.10 menunjukkan kategori ,persentase dan rata-rata nilai N-gain pada kelas eksperimen. Nilai N-gain didapatkan dengan menghitung selisih antara nilai pretes dan postes kelas eksperimen yaitu sebesar 47, maka didapatkan nilai rata-rata N-gain sebesar 0,70 dengan kategori sedang. Peserta didik pada kelas eksperimen berjumlah 30 peserta didik yang memiliki nilai N-Gain yang berbeda-beda yang dapat

dikategorikan rendah, sedang dan tinggi. Kategori tinggi berjumlah 13 peserta didik dengan persentase 43,34%, kategori sedang berjumlah 17 peserta didik dengan persentase 56,67 % dan kategori rendah tidak ditemukan.

Tabel 4.11 menunjukkan kategori ,persentase dan rata-rata nilai N-gain pada kelas kontrol. Nilai N-gain didapatkan dengan menghitung selisih antara nilai pretes dan postes kelas kontrol yaitu sebesar 33, maka didapatkan nilai rata-rata N-gain sebesar 0,56 dengan kategori sedang. Peserta didik pada kelas kontrol berjumlah 30 peserta didik yang memiliki nilai N-Gain yang berbeda-beda yang dapat dikategorikan rendah, sedang dan tinggi. Kategori tinggi berjumlah 2 peserta didik dengan persentase 6,67 %, kategori sedang berjumlah 26 peserta didik dengan persentase 86,67 % dan kategori rendah berjumlah 2 peserta didik dengan persentase 6,67 %.

Berdasarkan tabel maka perbandingan kategori N-Gain rendah, sedang dan tinggi pada kelas eksperimen yaitu 0:17:13. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diberikan treatment model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi menyebabkan perubahan signifikan yang tergolong sedang karena materi yang diterima peserta didik berasal dari banyak sumber yaitu dari games tournament, mengamati animasi sistem saraf , diskusi antar teman dan penjelasan dari guru. Sedangkan, perbandingan kategori N-Gain rendah, sedang dan tinggi pada kelas kontrol yaitu 2:26:2. Hal ini

menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diberikan treatment model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar menyebabkan perubahan signifikan yang tergolong sedang.

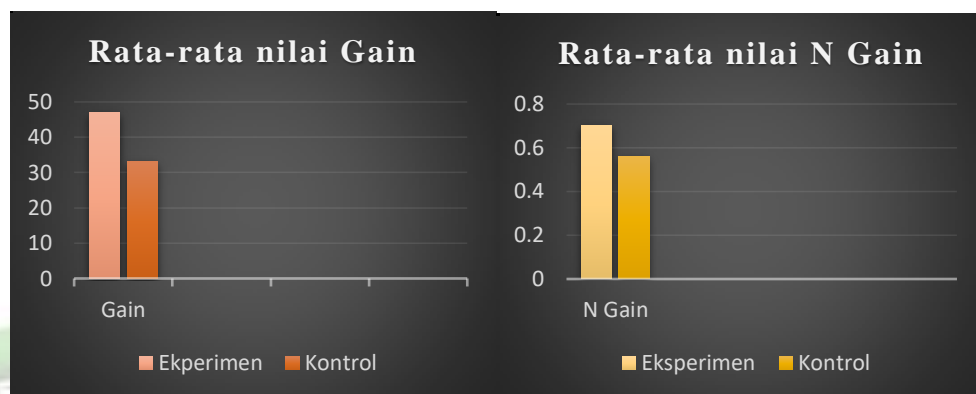


Gambar 4.1 Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif

Peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik juga terlihat pada N Gain yang menunjukkan peningkatan penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi dengan rata-rata 0,70 sedangkan pada kelompok kontrol memiliki rata-rata 0,56. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa N Gain kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol. Adapun kriteria N Gain pada kedua kelompok termasuk kategori sedang. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak jauh berbeda dan memungkinkan adanya pemerataan tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap materi yang sudah dipelajari. Selain itu faktor lain yang menyebabkan kedua kelompok ini termasuk dalam kategori sedang menurut peneliti ialah disebabkan oleh

motivasi belajar peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Rata-rata nilai Gain dan N Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 4.2 dan Gambar 4.3 berikut.



Gambar 4.2 Rata-Rata Nilai Gain dan **Gambar 4.3** Rata-Rata Nilai N Gain

5. Keterlaksanaan Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

Keterlaksanaan model kooperatif Tipe TGT berbantuan media video animasi pada kelas XI MIPA 2 ini diamati oleh 2 observer, dari 2 observer terlihat bagaimana keterlaksanaan skenario RPP model kooperatif tipe TGT. Kegiatan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dirancang pada tahap perencanaan, dimana sebagai guru adalah peneliti sendiri. Kegiatan yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan media video animasi kepada peserta didik dengan tujuan agar peserta didik mengerti materi yang disampaikan dengan model kooperatif tipe TGT. Pelaksanaan pada pertemuan 1 dan 2 menunjukkan bahwa langkah langkah sudah berjalan dengan sistematis

dan suasana pembelajaran sudah mengarah kepada pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi. Hasil Penilaian Keterlaksanaan dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Penilaian Keterlaksanaan

	Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi	Model Kooperatif Tipe Belajar Bersama berbantuan Media Gambar
Pertemuan I	100 %	100 %
Pertemuan II	100 %	100 %
Rata-Rata	100 %	100 %

B. Pembahasan

1. Pengaruh Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis uji t dengan taraf signifikansi 5 % baik itu hasil pretest maupun hasil posttest dari kelas eksperimen memiliki kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada hasil posttest $4,27 > 1,772$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar materi sistem koordinasi kelas XI MIPA MAN Kota Palangka Raya.

Model kooperatif tipe TGT lebih berpengaruh dibanding dengan model kooperatif tipe belajar bersama karena terdapat fase game tournament yang mana setiap kelompok belajar akan bertanding untuk mengumpulkan skor terbanyak dan menjadi kelompok pemenang. Dengan adanya fase tersebut akan muncul ketertarikan dalam mengikuti

pembelajaran dan setiap kelompok belajar akan berusaha untuk menjadi kelompok terbaik, untuk menjadi kelompok terbaik tersebut setiap kelompok akan berusaha semaksimal mungkin untuk memahami materi yang sedang dibahas.

Pembelajaran yang diterapkan pada kelompok eksperimen (kelas XI MIPA 2) adalah menggunakan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi. Pembelajaran ini dilaksanakan selama dua kali pertemuan masing-masing 2 jam pelajaran. Pada pembelajaran yang bertindak sebagai guru adalah peneliti sendiri. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi adalah pembelajaran berkelompok yang beranggotakan 5-6 orang.

Secara umum ada empat komponen utama dalam model kooperatif tipe TGT antara lain pengajaran, belajar tim, turnamen dan penghargaan kelompok (Rizaki, 2019: 101). Pada proses pengajaran ini peneliti menggabungkan dengan bantuan media video animasi. Model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Ulfia, 2019: 141). Motivasi belajar yang meningkat dengan penggunaan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi disebabkan adanya game pada pembelajaran, peserta didik diajarkan bekerja sama dalam kelompoknya dengan masing-masing mengumpulkan point sebanyak-banyaknya demi kemenangan kelompoknya sehingga peserta didik antusias dan semangat dalam

mengikuti pembelajaran dan berdampak terhadap hasil belajar kognitif yang diperolehnya (Hunaepi, 2018: 7).

Model kooperatif tipe TGT dipadukan dengan media video animasi dikarenakan media video animasi memiliki kelebihan diantaranya dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dapat digunakan untuk memperbesar atau memperkecil ukuran suatu objek, memudahkan dalam menyampaikan informasi yang kompleks, dapat menggabungkan beberapa jenis media untuk tipe gaya belajar yang berbeda, dan bersifat interaktif (Herianto, 2017: 326). Penggunaan media video animasi dalam pembelajaran biologi membantu peserta didik mendapatkan sumber belajar yang mudah diakses dan menarik sehingga berdampak pada munculnya motivasi positif untuk terus belajar dalam kehidupan sehari-hari (Lidi, 2019: 3).

Sedangkan, pembelajaran yang dilaksanakan pada kelompok kontrol (kelas XI MIPA 1) adalah pembelajaran model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar. Sama seperti pada kelas eksperimen, pada pembelajaran ini yang bertindak sebagai guru adalah peneliti sendiri. Pembelajaran ini dilaksanakan dua kali pertemuan masing-masing 2 jam pelajaran. Peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar memperoleh motivasi belajar dan hasil belajar kognitif yang lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen dengan menerapkan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi. Hal ini menurut peneliti disebabkan oleh

penjelasan materi pelajaran yang langsung disampaikan oleh guru. Guru hanya menjelaskan materi tentang sistem koordinasi sub bab sistem saraf dengan bantuan media gambar, kemudian tidak adanya game pada pembelajaran yang menyebabkan motivasi belajar lebih rendah. Sementara peserta didik hanya mendengarkan dan menulis apa yang dilihatnya di papan tulis, meskipun ada beberapa peserta didik yang aktif dalam diskusi kelompok.

Hasil temuan ini sejalan dengan pendapat Ulfia (2019) dalam penelitiannya berjudul **Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT)** mengatakan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT terhadap motivasi belajar peserta didik.

2. Motivasi Belajar Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi

Rata-rata motivasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah hasil motivasi peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi memiliki kriteria sangat baik dengan nilai rata-rata 3,35. Hasil motivasi peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe belajar bersama berbantuan media gambar memiliki kriteria baik dengan nilai rata-rata 2,56.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Peserta didik akan termotivasi untuk

mempelajari materi dengan serius, mengeluarkan pendapat, mendengarkan pendapat dan penjelasan dari guru serta menulis jawaban dari lembar kerja peserta didik yang telah ditentukan. Hal ini terlihat dari hasil angket motivasi, dimana adanya peningkatan motivasi belajar dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model kooperatif tipe belajar bersama. Motivasi belajar mengalami peningkatan disebabkan oleh beberapa faktor seperti penggunaan model pembelajaran yang menarik serta didukung oleh media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT terdapat fase game tournament yang mana setiap kelompok belajar akan bertanding untuk mengumpulkan skor terbanyak dan menjadi kelompok pemenang. Dengan adanya fase tersebut, setiap kelompok belajar akan berusaha untuk menjadi kelompok terbaik, untuk menjadi kelompok terbaik tersebut setiap kelompok akan berusaha semaksimal mungkin untuk memahami materi yang sedang dibahas. Untuk menjadi kelompok pemenang, setiap peserta didik dalam kelompok belajar akan berusaha memahami materi yang sedang dibahas, dengan demikian akan terbentuk kerja sama yang baik dalam kelompok agar semua anggota paham dengan materi tersebut.

Penggunaan media pembelajaran yang menarik serta sesuai dengan materi yang akan dibahas, seperti media video animasi menjadi faktor kedua dalam meningkatnya motivasi belajar dalam pembelajaran ini. Menurut Prastowo (2011) dengan media video animasi, pembelajaran akan

lebih berkualitas karena video termasuk dalam kategori bahan ajar audio visual. Dalam satu media, dapat memenuhi semua tipe belajar peserta didik, seperti auditori, visual ataupun kinestetik. Dengan demikian, pembelajaran akan berlangsung dengan efektif dan siswa tidak akan merasa bosan.

3. Pengaruh Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi terhadap Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis uji t dengan taraf signifikansi 5 % baik itu hasil pretest maupun hasil posttest dari kelas eksperimen memiliki kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada hasil posttest $4,25 > 1,662$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif materi sistem koordinasi kelas XI MIPA MAN Kota Palangka Raya.

Model kooperatif tipe TGT lebih berpengaruh dibanding dengan model kooperatif tipe belajar bersama karena terdapat fase game tournament. Dengan adanya fase tersebut akan muncul ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran dan setiap kelompok belajar akan berusaha untuk semaksimal mungkin untuk memahami materi yang sedang dibahas sehingga hasil belajar kognitif peserta didik juga meningkat.

Hasil temuan ini sejalan dengan pendapat Zulfira (2019) dalam penelitiannya berjudul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran**

Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Biologi mengatakan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar peserta didik.

4. Hasil Belajar Kognitif Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya terhadap Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis hasil belajar kognitif peserta didik, diperoleh bahwa hasil belajar kognitif peserta didik kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar biologi kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena pada kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu dengan menerapkan model kooperatif tipe TGT berbantuan video animasi, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model kooperatif tipe belajar bersama. Beberapa hal yang menyebabkan hasil belajar kognitif pada materi sistem koordinasi dengan penerapan model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan model kooperatif tipe belajar bersama . Pertama, dalam pembelajaran sistem koordinasi guru menggunakan media video animasi sebagai penyampai informasi kepada peserta didik. Penggunaan media video animasi tersebut sangat baik sekali karena sesuai dengan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik. Menurut Lufri (2007) materi pembelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip dan teori. Pada materi koordinasi yang mempunyai karakteristik abstrak dan bersifat

mikroskopis, guru mengharapkan peserta didik paham dengan bagian-bagian sel, mekanisme penghantar impuls saraf dan susunan sistem saraf pada manusia. Oleh sebab itu, karakteristik media yang digunakan seperti video animasi dengan karakteristik materi sangat cocok dan saling melengkapi yang mana menurut Munadi salah satu karakteristik video adalah memperjelas hal-hal abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik dan mudah dipahami.

Selain itu, Dengan adanya fase game tournament pada model kooperatif tipe TGT membuat peserta didik lebih antusias dalam belajar. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran akan lebih menyenangkan karena disertai dengan permainan dan berkompetisi sehingga peserta didik akan lebih bersemangat dan antusias serta berusaha untuk memahami materi yang diajarkan. Fase permainan dan turnamen dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan efek menyenangkan sehingga peserta didik termotivasi dalam belajar. Dengan adanya fase ini, membuat kerjasama dalam kelompok belajar berjalan dengan baik, karena fase ini menuntut kepaahaman semua anggota kelompok.

5. Keterlaksanaan Model Kooperatif Tipe TGT berbantuan Media Video Animasi Materi Sistem Koordinasi Kelas XI MAN Kota Palangka Raya

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan dua kali pertemuan. Pada pertemuan sebelumnya sudah dilakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada materi sistem koordinasi. Peneliti memulai proses pembelajaran dengan doa dan memberikan penjelasan tentang model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu TGT

berbantuan video animasi. Setelah itu, peneliti menyampaikan apersepsi, motivasi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. Guru yakni peneliti sendiri menyampaikan materi pembelajaran dengan menampilkan video animasi tentang sistem koordinasi sub bab sistem saraf. Seluruh peserta didik memperhatikan video animasi tersebut dengan seksama. Setelah mengamati video animasi, peneliti membagikan Lembar Kerja Peserta Didik dan menginstruksikan untuk melaksanakan diskusi dan menjawab pertanyaan yang terdapat di dalamnya. Setelah itu, peneliti meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi Lembar Kerja Peserta Didik yang telah dikerjakan. Pada fase ini, peserta didik sering mengulur-ulur waktu untuk tampil karena kurangnya kepercayaan diri dalam mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas. Terakhir masuk ke fase game turnamen, peserta didik sangat bersemangat dalam mengikuti game tournament menggunakan *question card* karena termotivasi untuk menjadi kelompok terbaik dengan memperoleh banyak skor dari pertanyaan yang peneliti berikan. Suasana dalam kelas sangat kondusif dan terlihat peserta didik bersemangat untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya. Pelaksanaan pada pertemuan 1 dan 2 menunjukkan bahwa langkah langkah sudah berjalan dengan sistematis dan suasana pembelajaran sudah mengarah kepada pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi.

Tujuan penelitian ini bukan semata-mata hanya untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik saja, disamping itu agar

kita manusia pada khususnya sebagai makhluk ciptaan Allah SWT dapat memahami kebesaran serta mensyukuri segala nikmat yang diberikan Allah. Allah SWT menciptakan manusia dengan sebaik-baiknya. Allah SWT mengatur bagaimana sistem koordinasi dapat bekerja di dalam tubuh dengan sempurna. Semua itu merupakan tanda-tanda (kekuasaan Allah SWT) bagi orang-orang yang berpikir. Hal ini sebagaimana telah dijelaskan dalam ayat suci Q.S. Al Alaq ayat 14-16 sebagai berikut:

أَلَمْ يَعْلَم بِأَنَّ اللَّهَ يَرَىٰ

14. Tidaklah dia mengetahui bahwa sesungguhnya Allah melihat segala perbuatannya?

كَلَّا لَئِنْ لَمْ يَنْتَهِ لَنَسْفَعًا بِالنَّاصِيَةِ

15. Ketahuilah, sungguh jika dia tidak berhenti (berbuat demikian) niscaya Kami tarik ubun-ubunnya

نَاصِيَةٍ كَاذِبَةٍ خَاطِئَةٍ

16. (yaitu) ubun-ubun orang yang mendustakan lagi durhaka.

Berdasarkan ayat tersebut, terlihat jelas bahwa Allah SWT menciptakan salah satu organ manusia yang berfungsi dalam sistem koordinasi yakni ubun-ubun. Ditegaskan lebih jauh lagi bahwa untuk menunjukkan kekuasaan-Nya, Allah SWT pun melihat segala perbuatan manusia yang diatur oleh pusat koordinasi yaitu otak (Shihab, 2002: 209).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap motivasi belajar peserta didik materi sistem koordinasi kelas XI MIPA 2 MAN Kota Palangka Raya. Hal tersebut berdasarkan hasil perhitungan hipotesis uji t dengan taraf signifikansi 5 % baik itu hasil posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada hasil posttest kelas eksperimen $4,27 > 1,772$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Hasil motivasi peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi memiliki kriteria sangat baik dengan nilai rata-rata 3,35.
3. Terdapat pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi terhadap hasil belajar kognitif peserta didik materi sistem koordinasi kelas XI MIPA 1 MAN Kota Palangka Raya. Hal tersebut berdasarkan hasil perhitungan hipotesis uji t dengan taraf signifikansi 5 % baik itu hasil pretest maupun hasil posttest dari kelas eksperimen memiliki kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada hasil posttest $4,25 > 1,662$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
4. Hasil belajar kognitif peserta didik terlihat pada N Gain yang menunjukkan peningkatan penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT

berbantuan media video animasi dengan rata-rata 0,70 sedangkan pada kelompok kontrol memiliki rata-rata 0,56. Adapun kriteria N Gain pada kedua kelompok termasuk kategori sedang.

5. Keterlaksanaan model kooperatif Tipe TGT berbantuan media video animasi pada kelas XI MIPA 2 ini diamati oleh 2 observer terlihat bagaimana keterlaksanaan skenario RPP model kooperatif tipe TGT. Kegiatan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dirancang pada tahap perencanaan, dimana sebagai guru adalah peneliti sendiri. Kegiatan yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan media video animasi kepada peserta didik dengan tujuan agar peserta didik mengerti materi yang disampaikan dengan model kooperatif tipe TGT. Pelaksanaan pada pertemuan 1 dan 2 menunjukkan bahwa langkah langkah sudah berjalan dengan sistematis dan suasana pembelajaran sudah mengarah kepada pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media video animasi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Guru hendaknya menerapkan model kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) berbantuan media video animasi saat melaksanakan pembelajaran biologi materi sistem koordinasi sehingga peserta didik memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dalam belajar dengan adanya game turnamen dan melalui tayangan media video animasi.

2. Sebaiknya jam pelajaran biologi tidak terlalu siang sebab peserta didik kurang berkonsentrasi dalam menyimak pelajaran dan sudah kelelahan sehingga berpengaruh terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitifnya.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe TGT yang peneliti gunakan dilengkapi dengan video animasi, sebaiknya pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan flash karena peserta didik dapat melihat tahap per tahap proses sistem koordinasi melalui tombol action tertentu pada flash.
4. Adanya keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini hendaknya bisa dijadikan dasar penelitian lebih lanjut.



DAFTAR PUSTAKA

- Anam, M. S. 2019. Pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar peserta didik, Dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar peserta didik Kelas Xii Pada Smk Muhammadiyah 1 Gresik Tahun Ajaran 2017-2018 (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Destiana, T. (2019). Penggunaan Aplikasi Media Animasi Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Struktur Dan Fungsi Sel (Doctoral Dissertation, Fkip Unpas).
- Dewa, Ayu, Dkk. 2019. Studi Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Dan Student Teams Achievement Division Ditinjau Dari Hasil Belajar Ipa peserta didik, Vol. 2.
- Diana, S., Maksum, A., & Kaban, S. 2019. Meningkatkan Hasil Belajar Ips Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Pada peserta didik Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri Cibentang 02 Kecamatan Ciseeng Kabupaten Bogor *Dinamika Ips Sekolah Dasar* ,Vol. 1 No. 1, P. 1-16.
- Farhan, M., & Haris, A. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Sikap Matematika peserta didik. *Jisip: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, Vol. 3 No. 1.
- Ferry, D., & Kamil, D. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Biologi peserta didik Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D), Vol. 3 No. 2, P. 1-11.
- Herianto, H., Prasetyo, Z. K., & Rosana, D. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Ipa Interaktif Berbasis Lectora Inspire Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar The Development Of Science Interactive Multimedia Learning Based Lectora Inspire To Improve The Learning Motivation And Learning Achievement. *Pend. Ilmu Pengetahuan Alam-S1*, 6(6), 326-333.
- Hunaepi, H., & Firdaus, L. (2018). Pengaruh Metode Tgt (Team Games Tournament) Berbantuan Media Word Square Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Ikip Mataram*, 5(1), 41-48.

- Ilmi, M., & Lagiono, L. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA SMAN 2 Kandangan Pada Konsep Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(2).
- Irianto, M. S. Q., & Nur, A. S. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Aplikasi Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Vol. 6 No. 1,P. 001-009.
- Irnaningtyas. 2017. Biologi Untuk SMA Kelas XI. Surabaya: Erlangga.
- Jasiah. 2008. Pengantar Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Byakta Cendikia.
- Jaya, I. 2019. Penerapan Statistik Untuk Penelitian Pendidikan.
- Kamriantiramli. 2012. Kelebihan dan Kekurangan Media Animasi pdf.
- Katsir, Ibnu. 2004. Tafsir Ibnu Katsir, Juz 30, Terj. Bogor: Pustaka Imam Syafi'i.
- Lidi, M. W., & Daud, M. H. (2019). Penggunaan Media Animasi Pada Mata Kuliah Biologi Dasar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Mahasiswa Materi Genetika. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 3(1), 1-9.
- Mahmudi, I. 2016. Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Bimbingan Dan Konseling Islami. *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, Vol. 1 No. 2.
- Masykur, Rubhan, Dkk. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 8, No. 2.
- Nisrina, N., Puspitasari, Y., & Mawaddha, M. 2019. Laptop Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi Di Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Pardede, U. T. 2019. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis peserta didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Di Sman 1 Batang Toru. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, Vol. 2 No. 1, P. 67-74.
- Prasetyanta, E., & Noviani, L. 2016. Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Ekonomi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Student Team

Achievement Divisions (STAD). Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Ekonomi, Vol. 2 No. 1.

Pujiyanto, Sri. 2017. Menjelajah Dunia Biologi. Solo: Platinum.

Purnamayanti, D. A. D., Suardana, I. N., & Selamat, K. 2019. Studi Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Dan Student Teams Achievement Division Ditinjau Dari Hasil Belajar Ipa peserta didik. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI), Vol. 2 No. 1, 23-34.

Puspita, Indriana. 2017. Efektivitas Penggunaan Media Video Animasi Dalam Proses Pembelajaran. Jakarta: Uin Syarif Hidayatullah.

Rizaki, I., Peniati, E., & Purwantoyo, E. (2019). The effectiveness of team games tournament with edmodo on students' learning outcome and as an attempt to support the pillar of paperless conservation. *Journal of Biology Education*, 8(1), 99-105.

Rubhan Masykur, Dkk. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung : Al-Jabar Jurnal Pendidikan Matematika.

Sanjaya, W. 2009. Learning Strategies Oriented To Educational Process Standards.

Sari, Okta Vianita. 2017. Jurnal: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Kelas Viii Smp 7 Palangka Raya. Palangka Raya: IAIN Palangka Raya.

Sarinah. 2010. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT. Palangka Raya: Universitas Palangka Raya.

Shihab. 2002. Tafsir Al- Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an. Jakarta: Lantera Hati.

Solihah, Mari'atus. 2017. Jurnal: Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Dengan Bantuan Bermain Peran Terhadap Keaktifan Peserta Didik Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII Di Mts An-Nur Palangaraya. Palangka Raya: IAIN Palangka Raya.

Solihatin, Etin dan Raharjo. 2007. Cooperative Learning. Jakarta : Bumi Aksara.

- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Suhartiningsih. 2018. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi peserta didik SMAN 2 Labuapi. Lombok Barat: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi.
- Sukardi. 2011. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suyasa, P. M. E., Santyadiputra, G. S., ST, M. C., & Sugihartini, N. (2016). Studi Komparatif Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualy Dan Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran TIK Kelas X SMA Negeri 1 Tampaksiring. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 5(2), 321-330.
- Syaiful Sagala. 2005. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Ulfia, T., & Irwandani, I. (2019). Model Pembelajaran Kooperative Tipe Teams Games Tournament (TGT): Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 140-149.
- Usman, G. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pgsd Unhena Tahun Ajaran 2018/2019. Hibualamo: Seri Ilmu-Ilmu Sosial Dan Kependidikan, Vol. 3 No. 1,P. 5-10.
- Wati, F. (2019). Penerapan Model Teams Games Tournament (TGT) Berbasis Media Kartu Huruf Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Kelas IV MIN 20 Aceh Besar (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).
- Yulianti, A. R. 2019. Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar peserta didik (Penelitian Korelasional Dengan Pendekatan Deskriptif Kuantitatif Pada peserta didik Kelas Iv Sdn Di Gugus Cipagalo Kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung) (Doctoral Dissertation, Fkip Unpas).
- Zahara, Risfi Aulia, Dkk. 2019. Pengaruh Kartu Misteri Dalam Model Pembelajaran Tgt Terhadap Hasil Belajar Tematik peserta didik. *Journal Of Education Technology*. Vol. 3 No. 4.

Zulfira, V., Anggereini, E., & Sadikin, A. 2019. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di Sma Negeri 1 Batang Hari. Biodik, Vol. 5 No. 3, P. 273-285.

